ALCALDIA MAYOR DE CARTAGENA DE INDIAS

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA SID

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CM-SID-UAC-045-2023

"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y CONTABLE DE LAS OBRAS CUYO OBJETO ES "EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C. - FASE IV"

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA No. 5 – LOTE 6

DEL 5 DE FEBRERO DE 2024 AL 4 DE MARZO DE 2024

Versión 1

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S

Carrera 15 No. 98 – 26 – Of.: 503
Teléfonos: (571) 691 0842 – 611 3468 – 634 6922
E-mail: interv.cartagena2023@gmail.com - central@ingeocim.com.
Bogotá, D.C.

CARTAGENA DE INDIAS, MARZO DE 2024

CONTROL DE LA NATURALEZA DE LOS CAMBIOS

NOMBRE DEL DOCUMENTO: INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 4 LOTE 6.

SOLICITUD		NATURALEZA DEL CAMBIO				VERSIÓN	REVISÓ	APROBÓ
		Producto No Conforme		Motivo	Descripción			
Fecha	Nombre/Cargo	SI	NO					
18-03-24	Oscar Orlando Sánchez Anaya/Residente de interventoría	-	-	-	Primera edición	1	William Palacios/ Coordinador de interventoría	Carlos Mojica/ Director de interventoría

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN DEL DOCUMENTO

NOMBRE	AREA O ENTIDAD	FECHA
Informe mensual No. 5 – Lote 6	INGEOCIM S.A.S	18-03-2024

TABLA DE CONTROL

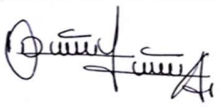
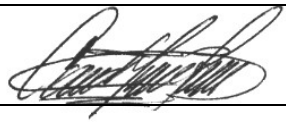
	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORÓ	Oscar Orlando Sánchez Anaya	Residente Técnico	
REVISÓ	William Palacio	Coordinador de Interventoría	
APROBÓ	Carlos Mojica	Director de Interventoría	
FECHA:	**18/03/2024**		

TABLA DE CONTENIDO

1. GENERALIDADES 9

1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA, DE ACUERDO CON LA MODALIDAD DEL CONTRATO. 9

1.2. OBJETO DEL CONTRATO 12

1.3 FECHAS DE SUSCRIPCIÓN, LEGALIZACIÓN, PLAZO Y VALOR CON SUS DIFERENTES PRÓRROGAS, SUSPENCIONES Y ADICIONES. 12

1.4 DIRECTORIO TELEFÓNICO ACTUALIZADO DEL PERSONAL PROFESIONAL DEL CONTRATISTA, LA INTERVENTORÍA Y DE LOS DELEGADOS DE LAS ESP ASOCIADOS AL PROYECTO. 13

2. INFORMACION LEGAL Y FINANCIERA. 14

2.1 GARANTÍAS Y VIGENCIAS DE LAS MISMAS, ADICIONES, SUSPENSIONES Y/O PRÓRROGAS. 14

2.2 PRESENTAR EL CUADRO DE CONTROL LEGAL DEL CONTRATISTA Y DE LA INTERVENTORÍA. 16

2.3 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES. 17

2.4 PLAN ANUAL DE CAJA (PAC) 21

2.5 BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO Y DE INTERVENTORÍA Y DE CONVENIOS ASOCIADOS. 23

2.6 REALIZAR EL SEGUIMIENTO AL CUADRO DE CONTROL FINANCIERO PRESENTADO POR EL CONTRATISTA DE OBRA. 24

2.7 INFORME SOBRE EL MANEJO DEL ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO Y ANEXOS RELACIONADOS. 28

2.8 RELACION METAS FÍSICAS A EJECUTAR CON RESPECTO AL PRESUPUESTO DISPONIBLE CONTRACTUALMENTE. INFORMAR CANTIDADES Y/O SALDOS FALTANTES O SOBRANTES DENTRO DEL PROYECTO PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS FÍSICAS CONTRACTUALES. INFORMAR LAS CANTIDADES Y COSTOS EFERENTES A EJECUCIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBRAS PARA REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS. 28

2.9 COPIA DEL ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA. 34

3. INFORMACIÓN TÉCNICA 34

3.1 CRONOGRAMA DETALLADO DEL CONTRATO, APROBADO POR LA INTERVENTORÍA CON SU RESPECTIVO ANÁLISIS A LA FECHA DE CORTE. 34

3.2 ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO DE LAS ACTIVIDADES INCLUIDAS EN LA RUTA CRÍTICA DEL CONTRATO DE ACUERDO CON EL CRONOGRAMA CONTRACTUAL APROBADO POR LA INTERVENTORÍA. 38

3.3 DESCRIPCIÓN DE LOS ATRASOS O ADELANTOS DE OBRA QUE SE ESTÉN PRESENTANDO, CONFORME AL CRONOGRAMA CONTRACTUAL APROBADO POR LA INTERVENTORÍA. RELACIONAR LAS ACCIONES SOLICITADAS POR EL INTERVENTOR E IMPLEMENTADAS POR EL CONTRATISTA Y EL SEGUIMIENTO EFECTUADO POR EL INTERVENTOR. 42

3.4 CUADRO SOBRE EL ESTADO DEL TIEMPO. DETALLAR LAS HORAS NO TRABAJADAS POR LLUVIA. 42

3.5 REPORTE DE DAÑOS A LA INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS INDICANDO: ESP, UBICACIÓN, FECHA Y ESTADO DE PAGO A LAS ESP POR PARTE DEL CONTRATISTA. 42

3.6 PLANES DE CONTINGENCIA ELABORADOS POR EL CONTRATISTA, APROBADOS POR LA INTERVENTORÍA, QUE NO AFECTEN EL PLAZO CONTRACTUAL, LOS CUALES DEBEN SER PRESENTADOS A LA ENTIDAD. 43

3.7 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS EXIGIDAS POR LA INTERVENTORÍA EN LOS ASPECTOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y LEGALES QUE SE ESTÁN TENIENDO EN CUENTA, ASÍ COMO LAS MEDIDAS PREVENTIVAS QUE DEBAN IMPLEMENTARSE PARA EVITAR FUTUROS ATRASOS 45

3.8 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE EL MES POR EL CONTRATISTA DE OBRA Y LA INTERVENTORÍA Y SU EQUIPO DE TRABAJO (DIRECTOR, RESIDENTES Y ESPECIALISTAS). 46

3.8.1 CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA **47**

3.8.2 REPORTES SEMANALES PRESENTADOS DURANTE EL PERIODO **48**

3.9 ESQUEMAS DE AVANCE FÍSICO DE OBRA, PLANOS DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO, FIGURAS, CUADROS Y DEMÁS INFORMACIÓN RELEVANTE RELACIONADA CON EL AVANCE DEL CONTRATO. 48

3.10 REGISTRO FOTOGRÁFICO GEORREFERENCIADO DEL AVANCE DEL PROYECTO TOMANDO PUNTOS FIJOS Y PANORÁMICA; DE IGUAL MANERA UNA DESCRIPCIÓN CORTA DE LA FOTO INDICANDO LOCALIZACIÓN, GEORREFERENCIACIÓN, ASPECTOS RELEVANTES Y FECHA. 51

3.11 AVANCE FÍSICO POR GRUPO DE VÍAS, TRAMOS, SEGMENTOS, O ELEMENTOS QUE HAGAN PARTE DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE SEGÚN SEA EL CASO DEL PROYECTO EN PUNTUAL. 63

3.12 RELACIÓN DE LOS RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LOS ENSAYOS DE LABORATORIO Y DE CAMPO, EFECTUADOS POR EL CONTRATISTA Y LOS EJECUTADOS POR LA INTERVENTORÍA COMO MEDIO DE COMPROBACIÓN O VERIFICACIÓN, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS APLICABLES...... 64

3.14.1 ENSAYOS DE LABORATORIO CONTRATISTA DE OBRA..... 64

3.13 CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE CALIDAD Y ESPECIFICACIONES DE MATERIALES EMPLEADOS DURANTE EL PERIODO, EXPEDIDO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA INTERVENTORÍA; EXPRESANDO CLARAMENTE EL CUMPLIMIENTO DE LAS FRECUENCIAS DE LOS ENSAYOS DE LABORATORIO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES Y EL PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYOS DE LA INTERVENTORÍA...... 64

3.14 CERTIFICADO DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE CALIDAD POR PARTE DEL INTERVENTOR Y LA CORRESPONDIENTE VERIFICACIÓN AL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE CALIDAD DEL CONTRATISTA DE OBRA. 64

3.15 GESTIONES ADELANTADAS POR EL CONTRATISTA Y LA INTERVENTORÍA ANTE LAS ESP Y OTRAS ENTIDADES QUE TENGAN RELACIÓN DIRECTA CON LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE. 65

3.16 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS Y CALIFICACIÓN DEL COMPONENTE DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS EMPLEADOS POR EL CONTRATISTA DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS EN EL CONTRATO Y SEGÚN LOS LINEAMIENTOS DE LA AUTORIDAD E TRÁNSITO QUE RIJA EN LA UBICACIÓN DEL PROYECTO...... 65

3.17 DESCRIPCIÓN DE OBRAS ADICIONALES Y/O COMPLEMENTARIAS, VALOR Y JUSTIFICACIÓN DE LAS MISMAS; RELACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS PRESENTADOS POR EL CONTRATISTA Y APROBADOS POR LA INTERVENTORÍA E INDICAR LA MODIFICACIÓN CONTRACTUAL REALIZADA PARA SU NCORPORACIÓN (EN CASO DE APLICAR). ADEMÁS, MOSTRAR SU INCIDENCIA EN EL VALOR ACTUAL DEL CONTRATO...... 65

3.18 INFORMAR SOBRE LOS AJUSTES, COMPLEMENTACIÓN, APROPIACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN REALIZADA POR EL CONTRATISTA A LOS DISEÑOS EXISTENTES ENTREGADOS POR LA ENTIDAD, EN CASO DE SER EL CASO, Y LA JUSTIFICACIÓN DE LOS MISMOS, DEBIDAMENTE APROBADOS Y AVALADOS POR LA INTERVENTORÍA...... 66

3.19 RELACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA QUE A LA FECHA NO HAN SIDO RECIBIDOS POR LA INTERVENTORÍA POR NO CUMPLIR CON LOS REQUISITOS PREVISTOS PARA EL RECIBO Y PAGO DE LAS MISMAS, MOSTRANDO SU INCIDENCIA EN EL VALOR ACTUAL DEL CONTRATO. ADEMÁS, SE DEBEN

RELACIONAR LAS ACCIONES CORRECTIVAS PROPUESTAS, ASÍ COMO LA RESPUESTA POR PARTE DEL CONTRATISTA. 66

3.20 REPORTE DE PRODUCTO NO CONFORME, EN EL CUAL SE DEBEN INCLUIR LOS ÍTEMS DE PAGO QUE PRESENTARON NO CONFORMIDADES EN EL MES, LA FECHA DE IDENTIFICACIÓN, LA DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD Y UNA BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN A TOMAR. EN ESTE CAPÍTULO TAMBIÉN SE DEBE DESCRIBIR EL SEGUIMIENTO A LAS ACCIONES TOMADAS PARA EL TRATAMIENTO DE NO CONFORMES EN EL PERIODO ANTERIOR EN CASO DE EXISTIR. 66

3.21 COPIA DEL LIBRO DE OBRA (BITÁCORA) DEL PERÍODO REPORTADO. .. 66

3.22 COPIA DE LAS ACTAS DE SEGUIMIENTO DESARROLLADAS EN EL PERÍODO (COMITÉ Y REUNIONES) DEBIDAMENTE SUSCRITAS POR LOS PARTICIPANTES, CONTRATISTA, INTERVENTOR Y ENTIDAD. 67

3.23 CUADRO DETALLADO DE CANTIDADES Y VALORES EJECUTADOS POR TRAMO, GRUPO DE ELEMENTOS, O UNIDAD FUNCIONAL, O FRENTE DE OBRA, SEGÚN SEA EL CASO DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE; DETALLANDO VALOR CANCELADO, NÚMERO DE ACTA EN LA QUE SE CANCELÓ SU EJECUCIÓN PARCIAL Y VERIFICACIÓN DEL CONSOLIDADO Y SUMATORIA FINAL RESPECTO AL ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA, EN CASO DE EXISTIR. COMO RESUMEN DEL ANÁLISIS CONSOLIDADO, DETERMINAR LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS POR ELEMENTO, GRUPO DE SEGMENTOS, TRAMOS, FRENTES DE OBRA, O SEGÚN SEA EL CASO DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE. 67

4. INFORMACIÓN SOCIAL **69**

5. INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST **69**

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES **70**

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Datos generales Proceso de Licitación Pública NoLP-SID-UAC-004-2023 9
Tabla 2 Datos generales de Concurso de Méritos Abierto No. CM-SID-UAC-014-2022 11
Tabla 3 Datos generales del contrato de obra 12
Tabla 4 información legal contratos de obra e interventoría 12
Tabla 5 Directorio personal contrato de Interventoría 13
Tabla 6 Directorio de profesionales contrato de obra 14
Tabla 7 Directorio telefónico entidad contratante 14
Tabla 8. Póliza de cumplimiento en favor de entidades estatales según firma del contrato - Obra .. 14

Tabla 9. Póliza de responsabilidad civil extracontractual según firma del contrato - Obra 15
Tabla 10. Póliza de cumplimiento según acta de inicio - Interventoría 16
Tabla 11. Cuadro de control legal contrato de obra. 16
Tabla 12. Información del contrato de Interventoría 17
Tabla 13. Seguimiento a las obligaciones de la fase de ejecución de obra No. IDU-1723-2021 17
Tabla 14 Plan Anual de Caja. Lote 6 21
Tabla 15 Flujo de caja contrato LP-SID-UAC-040-2023 22
Tabla 16 Balance financiero contrato de interventoría 23
Tabla 17 Avance financiero contrato de obra LOTE 6 24
Tabla 18 Metas físicas Contrato de obra 28
Tabla 19. Presupuesto oficial 29
Tabla 20 Estructura de desglose de trabajo lote 6 34
Tabla 21 Ruta crítica lote 6 39
Tabla 22 Cuadro de Correspondencia enviada 47
Tabla 23 Cuadro de Correspondencia recibida. 48
Tabla 24 Avance físico lote 6 (por grupos de vías) 63

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Variante entre Vía al Mar y la Cordialidad 48
Ilustración 2. Avenida Pedro Romero, Puntos críticos 49
Ilustración 3. Calle 37 Entre Carrera 79 y Canal, Barrio Fredonia 49
Ilustración 4. Calle 31B o Avenida Antonio Venao Flórez entre Carrera 50 y Transversal 57, incluye tramo bomba el Tigre y Alcaldía 50

LISTADO DE ANEXOS

ANEXO 1 – PÓLIZAS CONTRATO DE OBRA
ANEXO 2 – AVANCE FISICO CONTRATO DE OBRA
ANEXO 3 – AVANCE FINANCIERO CONTRATO DE OBRA
ANEXO 4 – PERSONAL EN DISPOSICIÓN CONTRATO DE OBRA
ANEXO 5 – RELACIÓN DE MAQUINARIA
ANEXO 6 – PÓLIZAS DE INTERVENTORÍA
ANEXO 7 – PERSONAL DE INTERVENTORÍA
ANEXO 8 -ASPECTOS SOCIALES
ANEXO 9 – ASPECTOS AMBIENTALES Y SST
ANEXO 10 - ESTADO DEL TIEMPO
ANEXO 11 – CONTROL DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL
ANEXO 12 – RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA
ANEXO 13 – CONTROL DE CALIDAD

ANEXO 14 – INFORMES SEMANALES
ANEXO 15 – BITÁCORA
ANEXO 16 – PLANOS DE LA OBRA
ANEXO 17 – CRONOGRAMA DE OBRA
ANEXO 18 – ACTAS DE COMITÉ
ANEXO 19 – CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE CALIDAD
ANEXO 20 – ACTA PARCIAL DE OBRA
ANEXO 21 – INFORME MENSUAL DE OBRA

1. GENERALIDADES

1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA, DE ACUERDO CON LA MODALIDAD DEL CONTRATO.

El presente proyecto se deriva del proceso de licitación pública No. LP-SID-UAC-004-2023, cuyo objeto es: *"EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D. T. Y C. - FASE IV";* en el siguiente recuadro se describen los aspectos relevantes del proceso de referencia:

Tabla 1. Datos generales Proceso de Licitación Pública NoLP-SID-UAC-004-2023

NÚMERO DE PROCESO:	LP-SID-UAC-004-2023
OBJETO DEL PROCESO:	"EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D. T. Y C. - FASE IV"
CIERRE DEL PROCESO:	21 DE JUNIO DE 2023 HASTA LAS 8:30 AM
ACTO ADMINISTRATIVO DE ADJUDICACIÓN:	25 DE AGOSTO DE 2023
FIRMA DEL CONTRATO:	15 DE SEPTIEMBRE DE 2023
VALOR DEL CONTRATO:	SIETE MIL TRESCIENTOS DIECINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL SETECIENTOS UN PESO MCTE. ($ 7.319.451.701,00)
CONTRATISTA:	GRUPO MORE S.A.S.
NÚMERO DE CONTRATO:	CONTRATO DE OBRA No. LP-SID-UAC-040-2023 – LOTE 6
ACTA DE INICIO:	1/11/2023
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL:	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE SUSPENSION 1:	28 DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE REINICIO:	11 DE ENERO DE 2024
PLAZO PRÓRROGA 1:	1 MES
PLAZO PRÓRROGA 2	HASTA EL 30 DE ABRIL DE 2024
PLAZO DE EJECUCIÓN VIGENTE:	HASTA EL 30 DE ABRIL DE 2024

Fuente: Elaboración propia INGEOCIM SAS

Para el presente lote, se contemplan las siguientes intervenciones.

- Variante entre la Vía al Mar y la Cordialidad, realizando mantenimiento rutinario

de la carpeta asfáltica.
- Avenida Pedro Romero.
- Calle 37 Entre Carrera 79 y Canal, Fredonia.
- Avenida Antonio Venao Flórez entre Carrera 50 y Transversal 57

Las actividades por realizar, en cada una de las intervenciones son las siguientes.

Pavimento rígido de acuerdo con el diseño y las especificaciones técnicas del proyecto:

- Localización, trazado y replanteo de la vía.
- Conformación de subrasante, suministro y colocación de sub-base granular (triturado calizo comprendido entre 11/2'', 1'', ¾'' en proporciones iguales) e=0.30m según norma INVIAS 2012.
- Colocación de geotextil T-2400.
- Suministro e instalación de concreto premezclado MR-42 Ac= 3 días losas=0.22m
- Canastillas de ½'' con pasadores de 1'' L=0,40m c/0.30m, barras de amarre de ½'' L=0.85cm c/1.2m.
- Corte y sello de juntas en poliuretano
- Refuerzo de losas en placas especiales.

Obras de Urbanismo de acuerdo con el diseño y las especificaciones técnicas del proyecto:

- Bordillos en concreto 3000psi de 0.15x0.20m.
- Andenes en concreto 3000psi e=0.10m

Señalización acorde con el diseño y las especificaciones técnicas del proyecto:

- Señalización vertical.
- Señalización horizontal.

El proyecto tiene como finalidad suplir las siguientes necesidades:

- *Contribuir al mejoramiento de la malla vial urbana del Distrito de Cartagena de Indias.*
- *Contribuir al mejoramiento de la movilidad del tránsito vehicular en el área de injerencia de las vías a intervenir.*
- *Mejorar el nivel de servicio de las vías a intervenir.*

Por otro lado, para el seguimiento al contrato cuyo objeto corresponde a la "*EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C. FASE IV (LOTE 6)*", se deriva el proceso de concurso de mérito No. CM-SID-UAC-014-2022, cuyo objeto es: *"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y CONTABLE DE LAS OBRAS CUYO OBJETO ES "EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C. - FASE IV"*, en el siguiente recuadro se describen los aspectos relevantes del proceso:

Tabla 2 Datos generales de Concurso de Méritos Abierto No. CM-SID-UAC-014-2022

NÚMERO DE PROCESO:	CM-SID-UAC-014-2022
OBJETO DEL PROCESO:	"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y CONTABLE DE LAS OBRAS CUYO OBJETO ES "EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C. - FASE IV"
CIERRE DEL PROCESO:	28 DE JULIO DE 2023 HASTA LAS 8:30 AM
ACTO ADMINISTRATIVO DE ADJUDICACIÓN:	14 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FIRMA DEL CONTRATO	18 DE SEPTIEMBRE DE 2023
VALOR DEL CONTRATO:	TRES MIL OCHENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL PESOS MCTE. ($3.088.764.000)
CONTRATISTA:	GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S
NÚMERO DE CONTRATO:	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CM-SID-UAC-045-2023
ACTA DE INICIO:	5 DE OCTUBRE DE 2023
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL:	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE SUSPENSION:	29 DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE REINICIO:	09 DE ENERO DE 2024
PLAZO PRÓRROGA 1:	1 MES
PLAZO PRÓRROGA 2	HASTA EL 30 DE ABRIL DE 2024
FECHA FINALIZACIÓN VIGENTE:	HASTA EL 30 DE ABRIL DE 2024

Fuente: Elaboración propia INGEOCIM SAS

1.2. OBJETO DEL CONTRATO

A continuación, se relaciona la información del contrato objeto de la presente interventoría:

Tabla 3 Datos generales del contrato de obra

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:	"EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE REHABILITACION DE LA MALLA VIAL FASE IV (LOTE 6)"
NÚMERO DE CONTRATO:	LP-SID-UAC-040-2023 – LOTE 6
CONTRATISTA	GRUPO MORE S.A.S. / RL VICTOR ANTONIO MENDOZA VILLEGAS

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS.

1.3 FECHAS DE SUSCRIPCIÓN, LEGALIZACIÓN, PLAZO Y VALOR CON SUS DIFERENTES PRÓRROGAS, SUSPENCIONES Y ADICIONES.

En la siguiente tabla se presentan las fechas de suscripción, legalización, plazo y valor de los contratos de obra e interventoría en sus diferentes etapas.

Tabla 4 información legal contratos de obra e interventoría

INFORMACIÓN LEGAL CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA			
CONTRATO DE OBRA	LP-SID-UAC-040-2023	**CONTRATO DE INTERVENTORÍA**	LP-SID-UAC-045-2023
CONTRATISTA	GRUPO MORE S.A.S.	**INTERVENTORÍA**	GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM SAS
SUSCRIPCION ACTA INICIO	1/11/2023	**SUSCRIPCION ACTA INICIO**	5 DE OCTUBRE DE 2023
PLAZO INICIAL	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023	**PLAZO INICIAL**	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023
VALOR CONTRATO OBRA	$7.319.451.701.00	**VALOR CONTRATO INTERVENTORIA**	$3.088.764.000
FECHA DE SUSPENSIÓN No. 1	28 DE DICIEMBRE DE 2023	**FECHA DE SUSPENSIÓN No. 1**	29 DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE REINICIO No. 1	11 DE ENERO DE 2024	**FECHA DE REINICIO No. 1**	09 DE ENERO DE 2024
PRÓRROGA No. 1	1 MES	**PRÓRROGA No. 1**	1 MES
PRÓRROGA No. 2	30 DE ABRIL 2024	**PRÓRROGA No. 2**	30 DE ABRIL 2024
ADICIÓN No.1	N.A	**ADICIÓN No. 1**	N.A
PLAZO VIGENTE	HASTA EL 30 DE ABRIL 2024	**PLAZO VIGENTE**	HASTA EL 30 DE ABRIL 2024

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS.

1.4 DIRECTORIO TELEFÓNICO ACTUALIZADO DEL PERSONAL PROFESIONAL DEL CONTRATISTA, LA INTERVENTORÍA Y DE LOS DELEGADOS DE LAS ESP ASOCIADOS AL PROYECTO.

En las siguientes tablas se relaciona la información actualizada de los contactos de obra interventoría y entidades.

Tabla 5 Directorio personal contrato de Interventoría

DIRECTORIO TELEFONICO DE LA INTERVENTORÍA				
No.	CARGO	NOMBRE	TELEFONO	CORREO
1	Director de interventoría	Carlos E. Mojica C	3114753056	carlosmojica@ingeocim.com
2	Coordinador de interventoría	Rancer Prada Otero	3126108406	Coordinador1ingeocim@hotmail.com
3	Coordinador de interventoría	Guillermo Mora	3188707662	Guiller2221@gmail.com
4	Coordinador de interventoría	Sebastián Villamil	3103054570	juanvillamil@ingeocim.com
5	Coordinador de interventoría	William Palacio	3174895154	Coordinador2ingeocim@hotmail.com
6	Residente lote 1	Valentina Terán	3105780293	residente1ingeocim@hotmail.com
7	Residente lote 2	Stefany Parra	3008363624	Residente2ingeocim@hotmail.com
8	Residente lote 3	Andrés Maldonado	3144135999	Residente3ingeocim@hotmail.com
9	Residente lote 4	Roymar Gelves	3105780293	Residente4ingeocim@hotmail.com
10	Residente lote 5	Diana Perez	3165259198	Residente5ingeocim@hotmail.com
11	Residente lote 6	Pablo Silva	3235523714	Residente6ingeocim@hotmail.com
12	Residente lote 7	Mauricio Márquez	3114094239	Residente7ingeocim@hotmail.com
13	Residente lote 8	Oscar Sánchez	3115080471	Residente8ingeocim@hotmail.com
14	Residente Ambiental	Gustavo Amor	3015781407	amorgustavo448@gmail.com
15	Trabajadora social	Liliana Fajardo	3004136298	lifahe7779@hotmail.es
16	Trabajadora social 2	Rosa de Jesus Benavides	314 7626770	
17	Trabajadora social 3	Alba milena chaparro	317 7879895	albamilena.psicologasc@gmail.com
18	Topógrafo 1	Cristian Puerro	3146540624	
19	Topógrafo 2	Diego León Quebrada	305 7629505	diegoleon0202@gmail.com
20	Topógrafo 3	Nubia Rincón	312 3319536	Nubialexa0929@hotmail.com
21	Cadenero 1	Henry Baquero		N/A
22	Cadenero 2	Marelvis Matute		N/A
23	Inspector técnico 1	Jorge Flórez	3143345038	Jorge_florez1401@gmail.com
24	Inspector técnico 2	Jhaird Mendoza	3143517492	ingjhaird2016@gmail.com
25	Inspector técnico 3	Yorlan Fabian Mojica	3106994159	Yorlan_1909@gmail.com
26	Inspector HSEQ 1	Lorena Cubaque	3208746094	Lore0409@gmail.com
27	Inspector HSEQ 2	Yazmin Navarrete	3108045483	SSTnavarrete@gmail.com
28	Inspector HSEQ 3	Carolin Gómez	3114012550	Carolina1478@gmail.com
29	Especialista en estructuras	Carlos Arturo Castro	3138847929	gerencia@esostenibles.com
30	Especialista en geotecnia	Neymar Arley Castaño	3132831655	Neymar.castaño@geoterra.com
31	Especialista en pavimentos	Néstor Bahos Canencio	3103077446	Nestor.bahos@geoterra.com

DIRECTORIO TELEFONICO DE LA INTERVENTORÍA				
32	Especialista en tránsito y transporte	Octavio Millan Flechas	3103059068	Ocmillan@yahoo.com
33	Especialista en hidráulica	Nathalia Buitrago	3176443093	nhbuitrago@gmail.com
34	Contador	Carlos A. Pulido	3107782508	carlospulido@ingeocim.com
35	Laboratorista	Tito Cubillos	3132426381	Titocubillos11-87@hotmail.com
36	Ingeniero Ambiental	Gustavo A. Amor	3015781407	amorgustavo448@gmail.com

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS.

Tabla 6 Directorio de profesionales contrato de obra

DIRECTORIO TELEFONICO PROFESIONALES DEL CONTRATISTA DE OBRA			
No.	**CARGO**	**PROFESIONAL**	**TELEFONO / CORREO ELECTÓNICO**
1	Director de obra	Tana Fernanda Ascanio	tannafah@hotmail.com - 3124993355
2	Ingeniero residente 1	Deiner Mauricio García	315 342 45 05 - demagar95@gmail.com
3	Ingeniero residente 2	Hernando Luís Vásquez De Oro	3126480190 E-mail: nando_vasquez@yahoo.com
4	Inspector SST	Karina Correa	-3008383464 karina.correa.yanez@gmail.com
5	Tecnólogo ambiental auxiliar	Jania Hernández	302 420 2819 Janiahernandez1994@hotmail.com
6	Gestora social	Jimmy Rubio	315 636 2124 Jimmyr@gmail.com

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS.

Tabla 7 Directorio telefónico entidad contratante

DIRECTORIO TELEFONICO SID			
No.	CARGO	NOMBRE	TELEFONO
1	Supervisor Lote 1 – 3 – 4 – 5	Gustavo de Leon	316 3803335
2	Supervisor Lote 2 – 7	Adalberto Pérez	301 5379536
3	Supervisora Lote 8 y supervisora integral contrato de interventoría	Teodolina González	310 7071707
4	Supervisor Lote 6	Juan Méndez	301 4131797
5	Coordinadora servicios públicos	Candelaria Leottau	313 5850697

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS.

2. INFORMACION LEGAL Y FINANCIERA.

2.1 GARANTÍAS Y VIGENCIAS DE LAS MISMAS, ADICIONES, SUSPENSIONES Y/O PRÓRROGAS.

A continuación, se describen las pólizas y los amparos del contrato de obra No. LP-SID-UAC-040-2023 e Interventoría No. CM-SID-UAC-045-2023.

Tabla 8. Póliza de cumplimiento en favor de entidades estatales según firma del contrato - Obra

RELACIÓN DE GARANTÍAS DEL CONTRATO OBJETO DE OBRA						
Póliza No.	**Aseguradora**	**Amparo**	**Vigencia**		**Valor Asegurado**	**Expedición**
			Inicia	**Vence**		
7631	Berkley International Seguros Colombia S.A.	Cumplimiento	12/09/2023	30/08/2024	$1.463.890.340,20	14/09/2023
		Prestaciones sociales	12/09/2023	31/12/2026	$ 365.972.585,05	
		Estabilidad de Obra	5 años		$1.463.890.340,20	

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS.

Tabla 9. Póliza de responsabilidad civil extracontractual según firma del contrato - Obra

RELACIÓN DE GARANTÍAS DEL CONTRATO OBJETO DE OBRA						
Póliza No.	**Aseguradora**	**Amparo**	**Vigencia**		**Valor Asegurado**	**Expedición**
			Inicia	**Vence**		
7631	Berkley International Seguros Colombia S.A.	Contrato	12/09/2023	31/12/2023	$ 464.000.000,00	14/09/2023
		Predios, labores y operaciones	12/09/2023	31/12/2023	$ 464.000.000,00	
		Contratistas y subcontratistas	12/09/2023	31/12/2023	$ 464.000.000,00	
		Productos trabajados y operaciones terminadas	12/09/2023	31/12/2023	$ 464.000.000,00	
		Bienes bajo cuidado, tenencia y control	12/09/2023	31/12/2023	$ 464.000.000,00	
		RCE patronal	12/09/2023	31/12/2023	$ 464.000.000,00	
		Vehículos propios y no propios	12/09/2023	31/12/2023	$ 64.000.000,00	
		Contaminación	12/09/2023	31/12/2023	$ 464.000.000,00	
		Gastos médicos	12/09/2023	31/12/2023	$ 464.000.000,00	
		Responsabilidad civil cruzada	12/09/2023	31/12/2023	$ 464.000.000,00	

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS.

Cabe resaltar que las pólizas relacionadas en las tablas No. 8 y 9, se encuentran actualizadas conforme a la firma del contrato de obra. (***Anexo 1. – Pólizas Contratista)***

Tabla 10. Póliza de cumplimiento según acta de inicio - Interventoría

RELACIÓN DE GARANTÍAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA						
Póliza No.	**Aseguradora**	**Amparo**	**Vigencia**		**Valor Asegurado**	**Expedición**
			Inicia	**Vence**		
14-44-101193579	Seguros del estado	Cumplimiento del contrato	05/10/2023	30/04/2024	$617.752.800,00	12/10/2023
		Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnización laborales	05/10/2023	31/12/2026	$154.438.200,00	
		Calidad del servicio	31/12/2023	31/12/2028	$617.752.800,00	

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS.

Cabe resaltar que las pólizas relacionadas en la tabla No. 10, se encuentran actualizadas conforme el acta de inicio. (***Anexo 6. Pólizas Interventoría).***

2.2 PRESENTAR EL CUADRO DE CONTROL LEGAL DEL CONTRATISTA Y DE LA INTERVENTORÍA.

A continuación, se presentan los cuadros de control legal del contratista de obra e interventoría:

Tabla 11. Cuadro de control legal contrato de obra.

CONTRATO DE:	OBRA
CONTRATO No.:	LP-SID-UAC-040-2023
CONTRATISTA:	GRUPO MORE S.A.S.
PLAZO INICIAL:	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023
PLAZO ACTUALIZADO (*incluido modificaciones***):**	HASTA EL 30 DE ABRIL DE 2024
FECHA DE INICIO:	1/11/2023
FECHA DE SUSPENSIÓN No. 1	28 DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE REINICIO No. 1	11 DE ENERO DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN VIGENTE:	30 DE ABRIL DE 2024
PLAZO PRÓRROGA 1:	1 MES
PLAZO PRÓRROGA 2:	2 MESES Y 21 DÍAS
PLAZO TRANSCURRIDO:	DOS MESES Y VEINTI OCHO (28) DÍAS CALENDARIO
VALOR INICIAL:	$ 7.319.451.701,00

VALOR PAGADO:	$ 1.463.890.340,20
VALOR PENDIENTE POR EJECUTAR:	$ 5.855.561.360,80

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS.

Tabla 12. Información del contrato de Interventoría

CONTRATO DE:	INTERVENTORÍA
CONTRATO No.:	CM-SID-UAC-045-2025
CONTRATISTA:	INGEOCIM S.A.S
PLAZO INICIAL:	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023
PLAZO ACTUALIZADO (*incluido modificaciones*):	HASTA EL 30 DE ABRIL DE 2024
FECHA DE INICIO:	5 DE OCTUBRE DE 2023
FECHA DE SUSPENSIÓN No. 1	29 DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE REINICIO No. 1	09 DE ENERO DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN:	30 DE ABRIL DE 2024
PLAZO TRANSCURRIDO:	TRES (2) MESES Y VEINTI CUATRO (24) DIAS
VALOR INICIAL:	$3.088.764.000,00
VALOR PAGADO	$302.361.289,12
VALOR PENDIENTE POR EJECUTAR:	$2.786.402.710,88

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS.

2.3 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES.

A continuación, se presentan las obligaciones contractuales establecidas para el contrato de obra.

Tabla 13. Seguimiento a las obligaciones de la fase de ejecución de obra No. IDU-1723-2021

CUADRO DE VALIDACIÓN DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES DEL CONTRATISTA			
OBLIGACION	**CUMPLIO**		**OBSERVACIONES**
	SI	**NO**	
a. Lista de personal conforme al grupo mínimo de apoyo exigido en el Numeral del Estudio Previo. A dicha lista se adjuntarán las hojas de vida del personal requerido, así como los documentos que acrediten el cumplimiento del perfil exigido sobre experiencia y estudios indicados en el mismo Anexo (diplomas, tarjetas profesionales, certificaciones). Adicional al personal establecido en el estudio Previo el Contratista de Obra debe vincular a un Gestor Social profesional de Trabajo Social, Psicólogo, Sociólogo u otra profesión a fin, con dos años de experiencia, para que apoye en la implementación del Plan de Gestión Social durante la ejecución de obra y que cuente con experiencia de haber participado en la gestión social de por lo menos dos (2) obras de infraestructura, uno de los cuales debe ser en el sector de vías.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.

CUADRO DE VALIDACIÓN DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES DEL CONTRATISTA			
OBLIGACION	**CUMPLIO**		**OBSERVACIONES**
	SI	**NO**	
b. Listado del equipo mínimo exigido en el estudio previo y en el pliego de condiciones. A dicha lista se adjuntarán los equipos indicados (Tarjeta de propiedad o contratos de arrendamiento). Durante la ejecución del contrato, el contratista se obliga a mantener la totalidad del equipo necesario al servicio de la obra, por el tiempo requerido para su uso y deberá estar ubicado y disponible en los sitios de los trabajos, por lo menos durante la ejecución de las actividades correspondientes, de conformidad con el programa de obra aprobado por el DISTRITO TURISTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS que acrediten y garanticen la disponibilidad equipo indicado (Tarjeta de propiedad o contratos de arrendamiento). Durante la ejecución del contrato, el contratista se obliga a mantener la totalidad del equipo necesario al servicio de la obra, por el tiempo requerido para su uso y deberá estar ubicado y disponible en los sitios de los trabajos, por lo menos durante la ejecución de las actividades correspondientes, de conformidad con el programa de obra aprobado por el DISTRITO TURISTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
c. Organigrama del Contratista que refleje la organización para la ejecución del Contrato	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
d. La metodología para adelantar la obra, las técnicas y procesos constructivos a emplear, todo acorde con el personal y el equipo necesario para la ejecución del objeto del Contrato en el plazo previsto.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
e. Cronograma de ejecución de la obra con el respectivo flujo mensual de inversiones, documento que será elaborado en el aplicativo que se acuerde y sea aprobado por la Interventoría. Este cronograma será de estricto cumplimiento por parte del contratista y la interventoría y la entidad contratante realizarán el control y seguimiento sobre el mismo	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
f. Análisis de precios unitarios de la totalidad de los ítems cotizados. No se aceptan valores globales.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
g. Discriminación y cálculo de los componentes del A.I.U.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
h. Programa de inversión del anticipo. (si aplica en el proceso de selección)	N.A	N.A	El contrato no contempla anticipo.
i. Plan de Calidad para el contrato de obra: El proponente elegido deberá proponer el plan de aseguramiento de calidad de los trabajos propuesto.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
j. Plan de manejo ambiental para la obra.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
k. Presentar el Plan de Gestión Social. El propósito principal de este componente en la etapa de construcción es el de identificar, describir y valorar los impactos (positivos y negativos) socioeconómicos y culturales, entre otros, que puede ocasionar la construcción del proyecto objeto del presente estudio previo, así como de establecer las medidas de manejo de acuerdo con los tipos de población ubicados en el área de influencia social. El Contratista deberá elaborar una propuesta metodológica que permita la consecución de los objetivos propuestos.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.

CUADRO DE VALIDACIÓN DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES DEL CONTRATISTA			
OBLIGACION	**CUMPLIO**		**OBSERVACIONES**
	SI	**NO**	
Disponer de un campamento de obra y sitio de almacenamiento de los suministros y materiales requeridos para la obra. Dicho campamento debe estar equipado para realizar los comités de obra y visitas de seguimiento con participación de la interventoría externa y la entidad contratante.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
Visitar los sitios de las obras con el fin de verificar, entre otros, los planos de diseño, las cantidades de obras, presupuesto, programación, y aquellas actividades que le permitan establecer la logística necesaria para el inicio de las obras.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
Presentar un informe de todo lo anterior, el cual debe contener como mínimo la siguiente información: a) Levantamiento topográfico, b) Revisión de los planos, c) Vulnerabilidad ambiental, d) Cantidades de obras, e) Presupuesto de ejecución. Una vez verificado por el contratista el alcance de la intervención en obra y hecha las observaciones respectivas, previa aprobación del informe técnico, por parte de la interventoría y la supervisión, se podrá dar inicio a la ejecución de la obra hasta su terminación final.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
Constituir la garantía única que ampare el cumplimiento del contrato incluyendo los amparos de cumplimiento, el pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones, la calidad de los suministros y obras, la estabilidad de la obra, así como la garantía de responsabilidad civil extracontractual en los términos establecidos en el pliego de condiciones, incluyendo como asegurado y beneficiario al DISTRITO TURISTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
Ejecutar adecuadamente las obras. Para ello deberá implementar todas las medidas de control durante la etapa de ejecución contractual establecidas en la ley, con el fin de evitar la paralización o inadecuada ejecución de la obra.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
Instalar vallas informativas sobre la obra, de acuerdo con lo establecido por el área de comunicaciones del DISTRITO TURISTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
Garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad industrial y de señalización y movimiento de máquina.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
Suministrar los materiales, equipos, herramientas y mano de obra necesarios para la ejecución del contrato de obra, de acuerdo con lo estipulado en las especificaciones técnicas. No podrá apartarse de ellos sin la autorización escrita del DISTRITO TURISTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS y con el concepto previo de la Interventoría. En caso contrario perderá el derecho a reclamar el reconocimiento y pago de cualquier suma por concepto de obras adicionales y/o mayores cantidades de obras, que resulten de la modificación de las especificaciones.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
Acreditar el aporte al Sistema de Seguridad Social (Pensión, Salud y ARL). Si es persona Jurídica debe adjuntar Certificación firmada por el Representante Legal o Revisor Fiscal en la que se especifique que la empresa cumplió con el pago de los aportes a seguridad social y parafiscales. Si se trata de personas Naturales independientes sin empleados a su cargo, deberán acreditar con los documentos que correspondan que se encuentran al día en el pago de sus aportes al sistema de seguridad social.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
Llevar a cabo el control de calidad de las obras. Estos costos deben ser considerados en los costos indirectos del contrato de acuerdo al control de calidad establecido en las especificaciones técnicas y a lo que le solicitará la Interventoría y/o el supervisor para garantizar los trabajos por ejecutar o ejecutados. Este control de calidad debe ser realizado en un laboratorio independiente debidamente acreditado. El control de calidad que debe llevar	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.

CUADRO DE VALIDACIÓN DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES DEL CONTRATISTA			
OBLIGACION	**CUMPLIO**		**OBSERVACIONES**
	SI	**NO**	
el contratista de obra es independiente del control de calidad a cargo del Interventor externo de la obra.			
Cumplir con el Plan de Gestión Social de las obras que se ejecutan.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
Elaborar las actas de vecindad de los predios ubicados en el área de influencia del proyecto con el fin de dejar registrado el estado inicial de las viviendas, establecimientos comerciales, instituciones, entre otros, antes de iniciar las obras.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
Obtener, tramitar y pagar por su cuenta todos los permisos, licencias, autorizaciones, costos de traslado, instalación de acometidas de servicios públicos y/o similares que sean necesarios para la ejecución y puesta en funcionamiento de la obra. El contratista se obliga a la presentación de los planes de manejo de tráfico ante la Secretaría de Tránsito y/o ante la dependencia de la administración municipal según corresponda, en los casos en los que haya cierres de vías para la ejecución de sus trabajos, con el objetivo de que dicha entidad revise, haga observaciones y apruebe dicho plan.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
Señalizar todos los frentes de trabajo que conforman la obra, teniendo en cuenta las instrucciones que reciba de la interventoría y modelos estipulados en el contrato. La señalización debe ser para uso diurno y nocturno. De igual manera, queda obligado a implementar los planes de manejo de tráfico mencionados, de acuerdo con lo aprobado por la Secretaría de Tránsito y/o ante la dependencia de la administración municipal según corresponda, Esto, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 101 de la ley 769 de 2002.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
Dotar durante el plazo de ejecución de las obras a los trabajadores de uniformes y elementos para su seguridad. En un lugar visible del uniforme, deberá tener la imagen institucional del contratista.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
Asegurar la permanencia y garantizar el buen estado de funcionamiento en el sitio de las obras, de los equipos y herramientas ofrecidas para la ejecución del contrato.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
Mantener en el lugar de los trabajos al Director de Obra y a los residentes de obra exigidos, y al gestor social, que representen al contratista en todo lo relacionado con el desarrollo del contrato, con amplios poderes para actuar dentro de la obra.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
Actuar de tal manera que primen la eficiencia, la economía, la celeridad y la calidad en la ejecución.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
Asumir los gastos y riesgos que implica el desarrollo del contrato bajo su propia responsabilidad.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
Desarrollar el contrato en los términos y condiciones establecidas y formuladas en la propuesta.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
Pagar los tributos que para tal efecto requiera la Ley 80/93 y la normatividad colombiana vigente.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
Obrar con diligencia y el cuidado necesario en los asuntos que le asigne el interventor del contrato.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
Garantizar la calidad de las obras contratadas y responder por ellos de conformidad con lo estipulado en el artículo 5o. numeral 4 de la Ley 80 de 1993.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
Rehacer, sufragando a su costo cualquier obra no conforme, en todo o en parte, que a juicio del interventor se determine.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.

CUADRO DE VALIDACIÓN DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES DEL CONTRATISTA			
OBLIGACION	CUMPLIO		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Elaborar y presentar oportunamente informes mensuales de avances de obras. El informe debe incluir: las actividades realizadas con memorias de cálculo, resultado de las pruebas de laboratorio realizadas a los materiales utilizados y obras ejecutadas, registro fotográfico, copia de la bitácora, planillas del pago al sistema de seguridad social y el informe de gestión social.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
El Contratista se obliga al cumplimiento de las normas ambientales vigentes, al desarrollo de buenas prácticas de ingeniería para la ejecución de obras que respeten el entorno natural y social del área de influencia en el cual se desarrollan.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.
Interactuar desde el inicio del proyecto con las empresas de servicios públicos y con los concesionarios del DISTRITO TURISTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS encargados de la señalización de vías, para los debidos traslados, instalaciones y reinstalaciones de redes y de mobiliario urbano que sean necesarios realizar.	X		A la fecha el contratista ha dado cumplimiento a la obligación.

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS

2.4 PLAN ANUAL DE CAJA (PAC)

De acuerdo con la programación propuesta por parte GRUPO MORE S.A.S., a continuación, se presenta el plan anual de caja proyectado por parte del contratista:

Tabla 14 Plan Anual de Caja. Lote 6

PERIODO	VALOR	ACUMULADO
NOVIEMBRE	$ 1.463.890.340,20	$ 1.463.890.340,20
DICIEMBRE	$ 5.855.561.360,80	$ 7.319.451.701,00

Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, dada la condición de ejecución del consorcio contratista se informa que el PAC propuesto no fue cumplido, lo anterior considerando que GRUPO MORE no contó con el plazo suficiente para materializar la inversión definida.

Adicionalmente, dada la condición de reinicio del contrato, se configura un nuevo plan anual de caja para la ejecución del contrato, el cual de manera imperativa contemplara el 100% de la inversión dentro del plazo otorgado en la prórroga No.1 del contrato de obra No. LP-SID-UAC-040-2023.

Es importante indicar que; para garantizar un seguimiento adecuado a la realidad, se requiere que el contrato de obra objeto de la presente interventoría cuente con un plazo de ejecución que se ajuste con la realidad del contrato, de lo contrario, será una labor tediosa realizar el seguimiento bajo plazos asignados y que los mismos no sean coherentes frente a la planeación definida para el desarrollo del contrato.

Lo anterior se puede validar a partir del flujo de caja exportado del Ms Project, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 15 Flujo de caja contrato LP-SID-UAC-040-2023

FLUJO DE CAJA CONTRATO LP-SID-UAC-040-2023				
Año	Trimestre	Semana	Costo	Costo acumulado
2023	T3	Semana 34	$ -	$ -
		Semana 35	$ -	$ -
		Semana 36	$ -	$ -
		Semana 37	$ -	$ -
		Semana 38	$ -	$ -
		Semana 39	$ -	$ -
	Total T3		$ -	$ -
	T4	Semana 40	$ -	$ -
		Semana 41	$ -	$ -
		Semana 42	$ -	$ -
		Semana 43	$ 90.749.006,50	$ 90.749.006,50
		Semana 44	$ 128.543.605,23	$ 219.292.611,69
		Semana 45	$ 219.722.980,25	$ 439.015.591,92
		Semana 46	$ 473.293.165,41	$ 912.308.757,30
		Semana 47	$ 548.386.390,95	$ 1.460.695.148,25
		Semana 48	$ 887.781.844,57	$ 2.348.476.992,81
		Semana 49	$ 1.075.441.458,83	$ 3.423.918.451,62
		Semana 50	$ 1.354.901.280,97	$ 4.778.819.732,58
		Semana 51	$ 1.386.045.474,39	$ 6.164.865.206,96
		Semana 52	$ 1.154.586.494,04	$ 7.319.451.701,00
	Total T4		$ 7.319.451.701,14	$ 7.319.451.701,00
Total 2023			$ 7.319.451.701,14	$ 7.319.451.701,00
Total general			$ 7.319.451.701,14	$ 7.319.451.701,00

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la ejecución obtenida durante el periodo en evaluación, la firma contratista logro ejecutar hasta el 30% de avance para el periodo del mes de enero de 2024, de tal forma que se espera que sea tramitada dicha acta durante el mes de febrero de 2024.

Dado que el contrato de obra LP-SID-UAC-040-2023 fue prorrogado por un plazo equivalente a un (1) mes, el plan anual de caja aún no se ha aterrizado, de tal forma que, una vez se surtan los trámites necesarios para ampliar el plazo según las necesidades identificadas en campo, se procederá con la elaboración del PAC y legalización del mismo ante la entidad contratante.

2.5 BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO Y DE INTERVENTORÍA Y DE CONVENIOS ASOCIADOS.

A continuación, se presentan los avances financieros para el contratista y la interventoría respecto a los avances de las obras.

De acuerdo con lo anterior, se informa que lo que a la fecha la interventoría ha podido facturar corresponde a la siguiente distribución de costos según los avances de los contratos de obra:

Tabla 16 Balance financiero contrato de interventoría

VALOR CONTRATOS DE 0BRA (A)		$ 54.927.869.778,00		VALOR CONTRATO DE INTERVENTORÍA (D)			$ 3.088.764.000,00
LOTE No.	VALOR DEL CONTRATO DE OBRA (B)	% EN PESO (C=B/A)	VALOR INTERVENTORÍA POR LOTE (E=C*D)	VALOR FACTURADO POR OBRA EN DICIEMBREDE 2023, ENERO FEBRERO Y MARZO DE 2024 (F)	HONORARIO EQUIVALENTE INTERVENTORÍA (F x D/A)	VALOR DE ACTA COBRADO A LA FECHA	SALDO POR COBRAR
1	$ 6.973.226.430,00	12,7%	$ 392.126.089,14	$ 1.394.645.206,00	$ 78.425.213,33	$ 78.425.213,33	$ 313.700.875,81
2	$ 6.918.023.130,00	12,6%	$ 389.021.836,85	$ 1.383.604.626,00	$ 77.804.367,37	$ 77.804.367,37	$ 311.217.469,48
3	$ 10.967.033.689,00	20,0%	$ 616.710.223,47	$ 3.222.413.126,00	$ 181.206.256,44	$ 401.248.464,17	$ 215.461.759,30
4	$ 8.541.666.630,00	15,6%	$ 480.324.332,50	$ -	$ -	$ -	$ 480.324.332,50
5	$ 5.216.590.170,00	9,5%	$ 293.344.999,27	$ -	$ -	$ -	$ 293.344.999,27
6	$ 7.319.451.701,00	13,3%	$ 411.595.406,94	$ 3.186.299.539,23	$ 179.175.477,76	$ 261.494.559,15	$ 150.100.847,79
7	$ 7.369.191.860,00	13,4%	$ 414.392.449,92	$ 1.473.838.372,00	$ 82.878.489,98	$ 82.878.489,98	$ 331.513.959,94
8	$ 1.622.686.168,00	3,0%	$ 91.248.661,91	$ 324.537.233,60	$ 18.249.732,38	$ 18.249.732,38	$ 72.998.929,53
TOTAL	**$ 54.927.869.778,00**	**100,0%**	**$ 3.088.764.000,00**	**$ 10.985.338.102,83**	**$ 617.739.537,26**	**$ 920.100.826,39**	**$ 2.168.663.173,61**

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con el cuadro anterior, se informa que la interventoría a la fecha de corte del presente informe solo ha remitido una cuenta de cobro derivada del avance financiero que presento el lote 3 y 6.

Así las cosas, se prevé que para el próximo periodo la interventoría presente el acta parcial según la facturación de los lotes 1,2,3,6,7 y 8 del de 20 de diciembre 2023 al 04 de marzo 2024, la cual asciende a SEISCIENTOS DIECISIETE MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS CON VEINTISÉIS CENTAVOS.M/CTE ($ 617.739.537,26)

En cuanto a los convenios asociados, aún no se realiza ninguna actividad.

2.6 REALIZAR EL SEGUIMIENTO AL CUADRO DE CONTROL FINANCIERO PRESENTADO POR EL CONTRATISTA DE OBRA.

A continuación, se presenta el cuadro de control financiero del lote 6, de conformidad con la ejecución prestada hasta la fecha:

Tabla 17 Avance financiero contrato de obra LOTE 6

OBJETO:	EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C. - FASE IV				
FRENTE No 1	**Variante entre Via al Mar y la Cordialidad**			**ACUMULADO**	
Nº	**DESCRIPCIÓN**	**UND.**	**CANTIDAD Balance #1**	**CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA**	**VALOR TOTAL ACUMULADO**
1,0	**PRELIMINARES**				**$ 187.831.193,78**
1,01	Localización, trazado y replanteo	m2	3327,44	4433,69	$ 21.999.970
1,02	Cerramiento provisional de obra en polisombra, incluye estructura de soporte y mantenimiento durante la obra, h= 2,00mts	ml	51,99	51,99	$ 1.245.732
1,08	Demolición de pavimento asfáltico, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m3	332,74	363,25	$ 95.623.346
1,18	Fresado de carpeta asfáltica, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	0,00	2862,45	$ 68.962.145
2,0	**MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS**				**$ 605.916.138**
2,01	Corte mecanico para área de calzada	m3	763,72	628,50	$ 11.884.307
2,02	Excavación manual para bacheos asfaltico	m3	0,00	0,00	$ 0
2,03	Excavación manual húmeda	m3	0,00	0,00	$ 0
2,04	Excavación a maquina	m3	0,00	670,00	$ 23.219.520
2,06	Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	m3	2063,72	817,05	$ 50.911.203
2,08	Relleno piedra rajon	m3	152,74	2,85	$ 402.893
2,10	Relleno con material areno gravoso	m3	0,00	0,00	$ 0
2,12	Suministro y colocación de geotextil T-2400	m2	0,00	0,00	$ 0
2,15	Relleno con zahorra estabilizada con cemento tipo I al 4% en peso	m3	610,00	1113,50	$ 146.492.060
2,37	Suministro, colocacion, extendida y compactacion de mezcla asfaltica densa caliente MDC-19 tipo 60-70, incluye riego de liga e imprimación	m3	332,74	328,74	$ 373.006.156
2,38	Suministro, colocacion, extendida y compactacion de mezcla asfaltica densa caliente MDC-19 con cemento asfaltico modificado con polimeros (incluye riego de liga e imprimación)	m3	0,00	0,00	$ 0
2,39	Suministro, colocacion, extendida y compactacion de mezcla densa en frio con asfalto natural MAN-19 (incluye riego de liga e imprimación)	m3	0,00	0,00	$ 0
5,0	**OBRAS DE DRENAJE**				**$ 9.640.580**
5,08	Manejo de agua durante construccion con motobomba	hr	44,00	20,00	$ 9.640.580
6,0	**SEÑALIZACION**				**$ 391.326.660**
6,01	Señalización horizontal (líneas continuas)	ml	6031,99	23220,00	$ 391.326.660
6,03	Suministro e instalación de señalización vertical	un	14,00	0,00	$ 0
6,04	Flechas de piso	un	0,00	0,00	$ 0
			SUBTOTAL OBRAS		**$ 1.194.714.571,89**
	INSUMOS PROTOCOLO BIOSEGURIDAD			**1,17%**	$ 13.978.160,49

OBJETO:	**EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C. - FASE IV**				
	IMPACTO URBANO			**2,63%**	$ 31.420.993,24
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO			**2,05%**	$ 24.491.648,73
	CIERRE DE VIAS			**3,08%**	$ 36.797.208,81
TOTAL, FRENTE 1					**$ 1.301.402.583,17**
					17,78%
FRENTE No 2	**Avenida Pedro Romero, Puntos criticos (definir ubicación precisa puntos)**			**ACUMULADO**	
Nº	**DESCRIPCIÓN**	**UND.**	**CANTIDAD**	**CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA**	**VALOR TOTAL ACUMULADO**
1,0	**PRELIMINARES**				**$ 0**
1,01	Localización, trazado y replanteo	m2	1996,88	0,00	$ 0
1,01	Cerramiento provisional de obra en polisombra, incluye estructura de soporte y mantenimiento durante la obra, h= 2,00mts	m2	4203,83	0,00	$ 0
1,03	Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	1156,06	0,00	$ 0
1,04	Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	1156,10	0,00	$ 0
1,07	Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	1996,86	0,00	$ 0
2,0	**MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS**				**$ 0**
2,01	Corte mecanico para área de calzada	m3	1032,58	0,00	$ 0
2,04	Excavación a maquina	m3	63,06	0,00	$ 0
2,06	Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	m3	1996,84	0,00	$ 0
2,07	Conformación y compactacion mecanica de subrasante	m2	1050,95	0,00	$ 0
2,09	Relleno con material seleccionado triturado 3/4" a 1 1/2", debidamente compactado	m3	826,96	0,00	$ 0
2,12	Suministro y colocación de geotextil T-2400	m2	1996,83	0,00	$ 0
2,26	Pavimento en concreto rígido MR 42 - AC= 3 días, e=0,22 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,40 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,80m c/1,00m, antisol, plástico, rieles y mano de obra	m2	1996,85	0,00	$ 0
2,40	Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras	kg	5382,08	0,00	$ 0
2,41	Corte y sello de juntas de construcción con poliuretano	ml	665,61	0,00	$ 0
3,0	**URBANISMO**				**$ 0**
3,01	Excavación manual para estructuras	m3	300,58	0,00	$ 0
3,02	Relleno con material seleccionado tipo zahorra	m3	446,75	0,00	$ 0
3,03	Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts	m2	945,88	0,00	$ 0
3,06	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,20 x 0,30 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts	ml	673,37	0,00	$ 0
5,0	**OBRAS DE DRENAJE**				**$ 0**
5,02	Nivelación y reconstrucción de cámaras de inspección, incluye acero de refuerzo de 5/8"	un	21,02	0,00	$ 0
5,05	Renivelacion de tapas de imbornales, incluye demolicion y reconstruir tapa de concreto	ml	15,76	0,00	$ 0
6,0	**SEÑALIZACION**				**$ 0**
6,01	Señalización horizontal (líneas continuas)	ml	2126,18	0,00	$ 0
6,03	Suministro e instalación de señalización vertical	un	10,51	0,00	$ 0
6,04	Flechas de piso	un	10,51	0,00	$ 0
			SUBTOTAL OBRAS		-
	INSUMOS PROTOCOLO BIOSEGURIDAD			**1,17%**	-

OBJETO:	EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C. - FASE IV				
	IMPACTO URBANO			**2,63%**	-
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO			**2,05%**	-
	CIERRE DE VIAS			**3,08%**	-
	TOTAL, FRENTE 2				**$ -**
					0%

FRENTE No 3	**Calle 37 Entre Carrera 79 y Canal, Fredonia**			**ACUMULADO**	
Nº	**DESCRIPCIÓN**	**UND.**	**CANTIDAD**	**CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA**	**VALOR TOTAL ACUMULADO**
1,0	**PRELIMINARES**				**$ 0**
1,01	Localización, trazado y replanteo	m2	1177,11	0,00	$ 0
2,0	**MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS**				**$ 0**
2,01	Corte mecanico para área de calzada	m3	0,00	0,00	$ 0
2,06	Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	m3	840,78	0,00	$ 0
2,07	Conformación y compactacion mecanica de subrasante	m2	1177,06	0,00	$ 0
2,09	Relleno con material seleccionado triturado 3/4" a 1 1/2", debidamente compactado	m3	361,92	0,00	$ 0
2,13	Suministro y colocación de geotextil T-1800, para filtros	m2	1177,12	0,00	$ 0
2,25	Pavimento en concreto rígido MR 42 - AC= 3 días, e=0,20 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,35 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,85m c/1,20m, antisol, plástico, rieles y mano de obra	m2	701,60	0,00	$ 0
2,40	Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras	kg	3255,51	0,00	$ 0
2,41	Corte y sello de juntas de construcción con poliuretano	ml	392,36	0,00	$ 0
3,0	**URBANISMO**				**$ 0**
3,01	Excavación manual para estructuras	m3	147,14	0,00	$ 0
3,02	Relleno con material seleccionado tipo zahorra	m3	157,46	0,00	$ 0
3,03	Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts	m2	588,55	0,00	$ 0
3,04	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,20 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts	ml	588,54	0,00	$ 0
5,0	**OBRAS DE DRENAJE**				**$ 0**
5,01	Inspección y reubicación de acometida alcantarillado y/o acueducto	ml	105,10	0,00	$ 0
5,02	Nivelación y reconstrucción de cámaras de inspección, incluye acero de refuerzo de 5/8"	un	2,10	0,00	$ 0
5,03	Nivelación y reconstrucción de registros sanitarios domiciliarios	un	38,89	0,00	$ 0
5,04	Reubicación de registros sanitarios domiciliarios	un	9,46	0,00	$ 0
6,0	**SEÑALIZACION**				**$ 0**
6,01	Señalización horizontal (líneas continuas)	ml	294,27	0,00	$ 0
6,03	Suministro e instalación de señalización vertical	un	3,15	0,00	$ 0
6,04	Flechas de piso	un	3,15	0,00	$ 0
			SUBTOTAL OBRAS		$ 0
	INSUMOS PROTOCOLO BIOSEGURIDAD			**1,17%**	$ -
	IMPACTO URBANO			**2,63%**	$ -
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO			**2,05%**	$ -
	CIERRE DE VIAS			**3,08%**	$ -
	TOTAL, FRENTE 3				**$ -**
					0%

OBJETO:	EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C. - FASE IV				
FRENTE No 4	**Calle 31B o Avenida Antonio Venao Flórez entre Carrera 50 y Transversal 57, incluye tramo bomba el Tigre y Alcaldía Local**			**ACUMULADO**	
Nº	**DESCRIPCIÓN**	**UND.**	**CANTIDAD**	**CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA**	**VALOR TOTAL ACUMULADO**
1,0	**PRELIMINARES**				**$ 439.480.882**
1,01	Localización, trazado y replanteo	m2	8901,86	9129,83	$ 45.302.216
1,02	Cerramiento provisional de obra en polisombra, incluye estructura de soporte y mantenimiento durante la obra, h= 2,00mts	m2	2165,30	2071,69	$ 49.639.764
1,03	Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	1681,55	698,21	$ 19.137.936
1,04	Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	1681,59	609,00	$ 6.508.383
1,05	Demolición de cunetas, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	1681,58	414,04	$ 9.468.267
1,07	Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	1471,37	1606,37	$ 153.872.576
1,08	Demolición de pavimento asfáltico, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m3	667,45	590,91	$ 155.551.739
1,18	Fresado de carpeta asfáltica, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	0,00	0,00	$ 0
2,0	**MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS**				**$ 2.451.250.228**
2,01	Corte mecanico para área de calzada	m3	4896,00	2579,86	$ 48.782.573
2,06	Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	m3	5254,85	3353,94	$ 208.987.355
2,07	Conformación y compactacion mecanica de subrasante	m2	8901,55	3406,64	$ 18.988.611
2,08	Relleno piedra rajon	m3	178,20	57,31	$ 8.101.685
2,09	Relleno con material seleccionado triturado 3/4" a 1 1/2", debidamente compactado	m3	2627,53	2024,18	$ 381.741.187
2,12	Suministro y colocación de geotextil T-2400	m2	8901,64	4978,46	$ 75.612.850
2,25	Pavimento en concreto rígido MR 42 - AC= 3 días, e=0,20 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,35 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,85m c/1,20m, antisol, plástico, rieles y mano de obra	m2	0,00	240,00	$ 62.974.800
2,26	Pavimento en concreto rígido MR 42 - AC= 3 días, e=0,22 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,40 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,80m c/1,00m, antisol, plástico, rieles y mano de obra	m2	7898,82	5200,00	$ 1.492.929.381
2,40	Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras	kg	8385,30	3696,00	$ 41.662.866
2,41	Corte y sello de juntas de construcción con poliuretano	ml	2967,21	3236,80	$ 111.468.918
5,0	**OBRAS DE DRENAJE**			0,00	**$ 0**
5,02	Nivelación y reconstrucción de cámaras de inspección, incluye acero de refuerzo de 5/8"	un	15,76	0,00	$ 0
			SUBTOTAL OBRAS		**$ 2.890.731.110**
	INSUMOS PROTOCOLO BIOSEGURIDAD			**1,17%**	$ 33.821.555,72
	IMPACTO URBANO			**2,63%**	$ 76.026.227,59
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO			**2,05%**	$ 59.259.987,00
	CIERRE DE VIAS			**3,08%**	$ 89.034.518,19
	TOTAL, FRENTE 4				**$ 3.148.873.398,28**
					43,02%
				$ 100.498.020	

OBJETO:	EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C. - FASE IV				
	SUBTOTAL OBRAS LOTE 6				**$ 4.085.445.681,68**
	INSUMOS PROTOCOLO BIOSEGURIDAD				$ 47.799.716,93
	IMPACTO URBANO				$ 107.447.220,58
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO				$ 83.751.635,42
	CIERRE DE VIAS				$ 125.831.727,01
	TOTAL LOTE 6				**$ 4.450.275.981,61**

Fuente: Elaboración propia

Se muestran sólo los frentes en ejecución:

- Frente Variante entre la vía al mar y la cordialidad.
- Frente Avenida Venao Flórez.
- Frente Calle 37 y Canal Fredonia.

2.7 INFORME SOBRE EL MANEJO DEL ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO Y ANEXOS RELACIONADOS.

No presenta informe toda vez que el contrato de obra no contempla anticipo.

2.8 RELACION METAS FÍSICAS A EJECUTAR CON RESPECTO AL PRESUPUESTO DISPONIBLE CONTRACTUALMENTE. INFORMAR CANTIDADES Y/O SALDOS FALTANTES O SOBRANTES DENTRO DEL PROYECTO PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS FÍSICAS CONTRACTUALES. INFORMAR LAS CANTIDADES Y COSTOS REFERENTES A EJECUCIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBRAS PARA REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS.

A continuación, se relaciona las metas físicas para el contrato en mención:

Tabla 18 Metas físicas Contrato de obra

No.	FRENTES POR INTERVENIR	LOCALIDAD
1	Variante entre la Vía al Mar y la Cordialidad. (reparcheos)	ÁREA URBANA DE LA LOCALIDAD DE LA VIRGEN Y TURÍSTICA.
2	Avenida Pedro Romero (rehabilitación en puntos críticos)	
3	Calle 37 Entre Carrera 79 y Canal, Fredonia. (Pavimentación completa en concreto rígido, andenes y bordillos)	
4	Avenida Antonio Venao Flórez entre Carrera 50 y Transversal 57. Incluye tramo bomba el Tigre y Alcaldía (Reconstrucción total, andenes y bordillos)	

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS

A continuación, se describen el presupuesto oficial del contrato de obra.

Tabla 19. Presupuesto oficial

OBJETO:	EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C. – FASE IV.				
LOTE 6					
Nº	**DESCRIPCIÓN**		**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1,0	**PRELIMINARES**				
1,01	Localización, trazado y replanteo	m2	1,00	$5.215	$5.215
1,02	Cerramiento provisional de obra en polisombra, incluye estructura de soporte y mantenimiento durante la obra, h= 2,00mts	ml	1,00	$25.182	$25.182
1,03	Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	1,00	$28.807	$28.807
1,04	Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	1,00	$11.232	$11.232
1,05	Demolición de cunetas, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	1,00	$24.034	$24.034
1,06	Demolición de muro en mampostería, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	1,00	$31.232	$31.232
1,07	Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	1,00	$100.672	$100.672
1,08	Demolición de pavimento asfáltico, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m3	1,00	$276.659	$276.659
1,09	Demolición de muros en concreto armado, espesor menor a 0,20m, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	1,00	$61.472	$61.472
1,10	Demolición de estructuras en concreto armado, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m3	1,00	$275.494	$275.494
1,11	Demolición de losa superior box coulvert, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	1,00	$66.596	$66.596
1,12	Demolición de losa inferior estructura hidráulica, espesor menor a 0,20m, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	1,00	$50.855	$50.855
1,13	Demolición de estructura de alcantarilla, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	1,00	$30.000	$30.000
1,14	Limpieza de tuberías, incluye cabrestante, retiro, limpieza del lodo y/o material extraído y disposición final a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	1,00	$42.686	$42.686
1,15	Limpieza de fondo de canal, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	1,00	$61.623	$61.623
1,16	Limpieza de imbornales y sumideros, incluye retiro, limpieza del lodo y/o material extraído y disposición final a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	1,00	$66.007	$66.007
1,17	Desmonte de tabletas de concreto y adoquines	m2	1,00	$26.933	$26.933
1,18	Fresado de carpeta asfáltica, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	1,00	$25.320	$25.320
1,19	Trasplante de árboles tipo I, altura menor a 5,00 m, traslado a 3,00 kms	und	1,00	$1.442.000	$1.442.000
1,20	Trasplante de árboles tipo II, altura entre 5,10 y 10,00 m, traslado a 3,00 kms	und	1,00	$1.750.000	$1.750.000
1,21	Trasplante de árboles tipo I, altura mayor a 10,00 m, traslado a 3,00 kms	und	1,00	$1.900.000	$1.900.000
			Subtotal		**$ 6.005.131**
2,0	**MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS**				
2,01	Corte mecánico para área de calzada	m3	1,00	$19.873	$19.873
2,02	Excavación manual para bacheos asfaltico	m3	1,00	$32.983	$32.983
2,03	Excavación manual húmeda	m3	1,00	$33.254	$33.254

OBJETO:	EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C. – FASE IV.

LOTE 6

Nº	DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2,04	Excavación a maquina	m3	1,00	$36.422	$36.422
2,05	Entibado en madera (gatos, cerchas y tableros)	m2	1,00	$63.431	$63.431
2,06	Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	m3	1,00	$65.487	$65.487
2,07	Conformación y compactación mecánica de subrasante	m2	1,00	$5.858	$5.858
2,08	Relleno piedra rajón	m3	1,00	$148.572	$148.572
2,09	Relleno con material seleccionado triturado 3/4" a 1 1/2", debidamente compactado	m3	1,00	$198.204	$198.204
2,10	Relleno con material areno gravoso	m3	1,00	$155.992	$155.992
2,11	Relleno con material del sitio	m3	1,00	$14.686	$14.686
2,12	Suministro y colocación de geotextil T-2400	m2	1,00	$15.962	$15.962
2,13	Suministro y colocación de geotextil T-1800, para filtros	m2	1,00	$13.622	$13.622
2,14	Relleno base mezcla de triturado calizo 3/4" y zahorra, proporción 1: 1	m3	1,00	$173.916	$173.916
2,15	Relleno con zahorra estabilizada con cemento tipo I al 4% en peso	m3	1,00	$138.266	$138.266
2,16	Pavimento en concreto rígido MR 40 - normal, e=0,20 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,35 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,85m c/1,20m, antisol, plástico, rieles y mano de obra	m2	1,00	$249.780	$249.780
2,17	Pavimento en concreto rígido MR 40 - normal, e=0,22 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,40 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,80m c/1,00m, antisol, plástico, rieles y mano de obra	m2	1,00	$273.147	$273.147
2,18	Pavimento en concreto rígido MR 40 - normal, e=0,25 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,45 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,85m c/1,20m, antisol, plástico, rieles y mano de obra	m2	1,00	$304.718	$304.718
2,19	Pavimento en concreto rígido MR 40 - AC= 3 días, e=0,20 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,35 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,85m c/1,20m, antisol, plástico, rieles y mano de obra	m2	1,00	$270.896	$270.896
2,20	Pavimento en concreto rígido MR 40 - AC= 3 días, e=0,22 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,40 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,80m c/1,00m, antisol, plástico, rieles y mano de obra	m2	1,00	$296.376	$296.376
2,21	Pavimento en concreto rígido MR 40 - AC= 3 días, e=0,25 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,45 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,85m c/1,20m, antisol, plástico, rieles y mano de obra	m2	1,00	$331.114	$331.114
2,22	Pavimento en concreto rígido MR 42 - normal, e=0,20 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,35 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,85m c/1,20m, antisol, plástico, rieles y mano de obra	m2	1,00	$254.653	$254.653
2,23	Pavimento en concreto rígido MR 42 - normal, e=0,22 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,40 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,80m c/1,00m, antisol, plástico, rieles y mano de obra	m2	1,00	$278.508	$278.508
2,24	Pavimento en concreto rígido MR 42 - normal, e=0,25 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,45 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,85m c/1,20m, antisol, plástico, rieles y mano de obra	m2	1,00	$310.809	$310.809
2,25	Pavimento en concreto rígido MR 42 - AC= 3 días, e=0,20 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,35 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,85m c/1,20m, antisol, plástico, rieles y mano de obra	m2	1,00	$275.770	$275.770
2,26	Pavimento en concreto rígido MR 42 - AC= 3 días, e=0,22 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,40 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,80m c/1,00m, antisol, plástico, rieles y mano de obra	m2	1,00	$301.736	$301.736

OBJETO:	EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C. – FASE IV.				
LOTE 6					
Nº	**DESCRIPCIÓN**		**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
2,27	Pavimento en concreto rígido MR 42 - AC= 3 días, e=0,25 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,45 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,85m c/1,20m, antisol, plástico, rieles y mano de obra	m2	1,00	$337.205	$337.205
2,28	Pavimento en concreto rígido MR 40 - AC= 7 días, e=0,20 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,35 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,85m c/1,20m, antisol, plástico, rieles y mano de obra	m2	1,00	$264.399	$264.399
2,29	Pavimento en concreto rígido MR 40 - AC= 7 días, e=0,22 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,40 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,80m c/1,00m, antisol, plástico, rieles y mano de obra	m2	1,00	$289.229	$289.229
2,30	Pavimento en concreto rígido MR 40 - AC= 7 días, e=0,25 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,45 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,85m c/1,20m, antisol, plástico, rieles y mano de obra	m2	1,00	$322.992	$322.992
2,31	Pavimento en concreto rígido MR 42 - AC= 7 días, e=0,20 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,35 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,85m c/1,20m, antisol, plástico, rieles y mano de obra	m2	1,00	$269.272	$269.272
2,32	Pavimento en concreto rígido MR 42 - AC= 7 días, e=0,22 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,40 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,80m c/1,00m, antisol, plástico, rieles y mano de obra	m2	1,00	$294.589	$294.589
2,33	Pavimento en concreto rígido MR 42 - AC= 7 días, e=0,25 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,45 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,85m c/1,20m, antisol, plástico, rieles y mano de obra	m2	1,00	$329.083	$329.083
2,34	Pavimento en Concreto Rígido MR 42 - AC 3 días, con pigmento rojo y estampado e= 0,20 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,35 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,85m c/1,20m, antisol, plástico rieles y mano de obra	m2	1,00	$312.415	$312.415
2,35	Pavimento en Concreto Rígido MR 42 - AC 7 días, con pigmento rojo y estampado e= 0,20 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,35 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,85m c/1,20m, antisol, plástico rieles y mano de obra	m2	1,00	$305.917	$305.917
2,36	Servicio de bombeo de concreto a obra	m3	1,00	$88.179	$88.179
2,37	Suministro, colocación, extendida y compactación de mezcla asfáltica densa caliente MDC-19 tipo 60-70, incluye riego de liga e imprimación	m3	1,00	$1.192.490	$1.192.490
2,38	Suministro, colocación, extendida y compactación de mezcla asfáltica densa caliente MDC-19 con cemento asfaltico modificado con polímeros (incluye riego de liga e imprimación)	m3	1,00	$1.546.090	$1.546.090
2,39	Suministro, colocación, extendida y compactación de mezcla densa en frio con asfalto natural MAN-19 (incluye riego de liga e imprimación)	m3	1,00	$1.162.590	$1.162.590
2,40	Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras	kg	1,00	$11.847	$11.847
2,41	Corte y sello de juntas de construcción con poliuretano	ml	1,00	$36.193	$36.193
			Subtotal		**$ 10.507.064**
3,0	**URBANISMO**				
3,01	Excavación manual para estructuras	m3	1,00	$32.983	$32.983
3,02	Relleno con material seleccionado tipo zahorra	m3	1,00	$63.043	$63.043
3,03	Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts	m2	1,00	$111.252	$111.252
3,04	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,20 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts	ml	1,00	$71.738	$71.738
3,05	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,30 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts	ml	1,00	$82.763	$82.763
3,06	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,20 x 0,30 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts	ml	1,00	$102.893	$102.893

OBJETO:	EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C. – FASE IV.

LOTE 6

Nº	DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3,07	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,20 x 0,55 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts	ml	1,00	$132.293	$132.293
3,08	Construcción de Cunetas f´c = 4000psi, dimensiones 0,15 x 0,65 mts, acero de refuerzo 3Ø3/8"+1Ø3/8"c. 0,33 mts	ml	1,00	$138.878	$138.878
3,09	Construcción de Cunetas f´c = 4000psi, dimensiones 0,20 x 0,65 mts, acero de refuerzo 3Ø3/8"+1Ø3/8"c. 0,33 mts	ml	1,00	$163.558	$163.558
3,10	Muros en mampostería nro 6	m2	1,00	$86.910	$86.910
3,11	Muros en mampostería dovelado nro 6	m2	1,00	$96.424	$96.424
3,12	Pañete a muro,incluye filos	m2	1,00	$25.464	$25.464
3,13	Rampas peatonal en concreto armado 3500psi, e=0,12m	m2	1,00	$119.547	$119.547
3,14	Rampas vehicular en concreto armado 3500psi, e=0,20m	m2	1,00	$175.548	$175.548
3,15	Viga de confinamiento 0.10 x 0.25 m 4000 psi (incluye acero)	ml	1,00	$90.837	$90.837
3,16	Viga de confinamiento 0.20 x 0.20 m 4000 psi para contenedor de raíces (incluye refuerzo)	ml	1,00	$102.227	$102.227
3,17	Suministro e instalación de toperol gris 0.20 x 0.20m (Incluye dilataciones)	m2	1,00	$91.260	$91.260
3,18	Suministro e instalación de árboles de cañahuate, roble, campano o especies del bosque seco tropical de 1.00 a 1.70m de altura	und	1,00	$240.350	$240.350
3,19	Suministro e instalación de arena negra abonada para jardines (incluye transporte)	m3	1,00	$85.595	$85.595
3,20	Suministro e instalación de bancas tipo IDU prefabricadas sin espaldar de 1.80 x 0.60m	und	1,00	$1.132.676	$1.132.676
3,21	Suministro e instalación de estructura y canecas antivandálicas en perfilería galvanizada 1 1/4" con parales para anclaje al piso en una base de concreto de 3000 psi de 0.30 x 0.15m	und	1,00	$572.193	$572.193
3,22	Suministro e instalación de gramoquin en concreto	m2	1,00	$106.626	$106.626
3,23	excavación manual para contenedor de raíces	m3	1,00	$32.983	$32.983
3,24	Suministro y relleno con material granulado para contenedor de raíces	m3	1,00	$194.545	$194.545
3,25	construcción de contenedor de raíces en bloque de concreto estructural No. 6	und	1,00	$4.887.169	$4.887.169
3,26	Suministro e instalación de paraderos tipo M-10 IDU	und	1,00	$13.779.557	$13.779.557
3,27	Viga de confinamiento 0.20 x 0.30 m 4000 psi (incluye refuerzo)	ml	1,00	$117.415	$117.415
			Subtotal		**$ 21.760.889**
4,0	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**				
4,01	Concreto ciclópeo 60 / 40, espesor variable, de 4000psi	m3	1,00	$514.587	$514.587
4,02	Suministro y colocación de concreto pobre 2500psi e=0,05m	m2	1,00	$43.151	$43.151
4,03	Suministro y colocación de concreto f´c = 4000psi placa de fondo, placa de encoles y descoles	m3	1,00	$981.512	$981.512
4,04	Suministro y colocación de concreto f´c = 4000psi para muros y aletas estructuras hidráulicas y jardineras	m3	1,00	$1.074.056	$1.074.056
4,05	Suministro y colocación de concreto f´c = 4000psi para placa superior con fibra tipo nylon 0,60 kg/m3, box coulvert, espesor de 0,20m	m3	1,00	$1.217.224	$1.217.224
4,06	Suministro y colocación de concreto f´c = 4000psi para placa superior con fibra tipo nylon 0,60 kg/m3, box coulvert, espesor de 0,30m	m3	1,00	$1.250.446	$1.250.446
4,07	Anclajes para estructuras, entre 1/2 y 5/8"	un	1,00	$25.480	$25.480
4,08	Suministro y colocación de cinta de polivinilo O-22 de sika o similar	ml	1,00	$161.997	$161.997
4,09	Cárcamo en concreto 4000PSI de 1,00 x 0,80 mts libre, incluye excavación, relleno con triturado, formaleta y mano de obra	ml	1,00	$2.113.933	$2.113.933
4,10	Cárcamo de captación con rejillas reticulares de hierro 1,20 x 8,50 mts, incluye excavación, relleno con triturado, formaleta y mano de obra	m2	1,00	$2.345.600	$2.345.600
4,11	construcción de tapas para descoles de e=0,08m	m2	1,00	$205.153	$205.153
4,12	construcción de tapas para descoles de e=0,12m	m2	1,00	$249.528	$249.528
4,13	Construcción de descole en concreto a=1,55 y h=variable	ml	1,00	$390.740	$390.740

OBJETO:	EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C. – FASE IV.				
LOTE 6					
Nº	**DESCRIPCIÓN**		**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
4,14	Construcción de descole en concreto a=0,50 y h=0,50	ml	1,00	$150.282	$150.282
4,15	reconstrucción apoyo muro descole, incluye retiro	un	1,00	$126.035	$126.035
			Subtotal		**$ 10.338.593**
5,0	**OBRAS DE DRENAJE**				
5,01	Inspección y reubicación de acometida alcantarillado y/o acueducto	ml	1,00	$39.667	$39.667
5,02	Nivelación y reconstrucción de cámaras de inspección, incluye acero de refuerzo de 5/8"	un	1,00	$693.833	$693.833
5,03	Nivelación y reconstrucción de registros sanitarios domiciliarios	un	1,00	$301.677	$301.677
5,04	Reubicación de registros sanitarios domiciliarios	un	1,00	$390.642	$390.642
5,05	renivelación de tapas de imbornales, incluye demolición y reconstruir tapa de concreto	ml	1,00	$440.282	$440.282
5,06	Suministro e instalación de box coulvert prefabricado de 1,50 x 3,00 mts	un	1,00	$7.902.524	$7.902.524
5,07	Suministro e instalación de tubería de aguas lluvias 24" PVC	ml	1,00	$731.420	$731.420
5,08	Manejo de agua durante construcción con motobomba	hr	1,00	$506.599	$506.599
			Subtotal		**$ 10.488.121**
6,0	**SEÑALIZACION**				
6,01	Señalización horizontal (líneas continuas)	ml	1,00	$17.712	$17.712
6,02	Señalización horizontal (líneas discontinuas)	ml	1,00	$15.502	$15.502
6,03	Suministro e instalación de señalización vertical	un	1,00	$652.644	$652.644
6,04	Flechas de piso	un	1,00	$29.123	$29.123
			Subtotal		**$ 681.299**
7,0	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
7,01	Desmonte de postes/estructuras primarias alineación con herrajes	un	1,00	$779.087	$779.087
7,02	Desmonte de postes/estructuras primarias ángulos o anclajes con herrajes	un	1,00	$1.189.120	$1.189.120
7,03	Desmonte de postes/estructuras secundarias con herrajes	un	1,00	$415.277	$415.277
7,04	Reubicación e instalación de postes existentes	un	1,00	$2.178.170	$2.178.170
			Subtotal		**$ 4.346.754**
8,0	**ESTRUCTURA METALICA**				
8,01	Suministro e instalación de baranda peatonal con pintura amarilla anticorrosiva, incluye viga de cimentación de 0,30 x 0,30 m en concreto de 4000 psi y acero de refuerzo, platinas y pernos	ml	1,00	$825.267	$825.267
8,02	Suministro e instalación de baranda vehicular con pintura amarilla anticorrosiva, incluye viga de cimentación de 0,30 x 0,30 m en concreto de 4000 psi y acero de refuerzo, platinas y pernos	ml	1,00	$1.415.112	$1.415.112
8,03	Fabricación e instalación de rejilla para vía pública, fabricada en platina A-36 de 3/8" x 3" plegada. 3PG	m2	1,00	$3.185.312	$3.185.312
8,04	Fabricación e instalación de rejilla para vía pública, fabricada en platina A-36 de 3/8" x 4" plegada. 3PG	m2	1,00	$3.534.710	$3.534.710
8,05	Suministro e instalación de defensa metálica doble onda tipo flex-bean fabricada según norma AASTHO M-180	ml	1,00	$357.828	$357.828
			Subtotal		**$ 8.879.248**
			SUBTOTAL OBRAS		**$ 73.007.099**
			INSUMOS PROTOCOLO BIOSEGURIDAD	**0,40%**	**$ 292.028**
			IMPACTO URBANO	**2,63%**	**$ 1.920.087**
			PLAN DE MANEJO DE TRAFICO	**2,05%**	**$ 1.496.646**
			CIERRE DE VIAS	**3,08%**	**$2.248.619**

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS

2.9 COPIA DEL ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA.

A la fecha del presente informe, el contratista ha presentado un acta correspondiente al 20% del valor del contrato. Para el presente periodo se presentó acta parcial para revisión de la interventoría, por un valor acumulado que asciende al 60% del valor del contrato.

3. INFORMACIÓN TÉCNICA

3.1 CRONOGRAMA DETALLADO DEL CONTRATO, APROBADO POR LA INTERVENTORÍA CON SU RESPECTIVO ANÁLISIS A LA FECHA DE CORTE.

De conformidad con las entregas realizadas por parte del contratista, a continuación, se presenta la EDT aprobada por interventoría para el desarrollo del contrato de obra No. LP-SID-UAC-040-2023 LOTE 6:

Tabla 20 Estructura de desglose de trabajo lote 6

EDT	Nombre de tarea	Duración	Costo	Inicio	Fin
0	**PROGRAMACION OIBA**	113 días	**$ 7.319.451.701,00**	**vie 25/08/23**	**dom 31/12/23**
1	**EJECUCION DE LAS OBRAS DE REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS**	**113 días**	**$ 7.319.451.701,00**	**vie 25/08/23**	**dom 31/12/23**
1.1	ACTO ADMINISTRATIVO DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO	1 día	$ 0,00	vie 25/08/23	vie 25/08/23
1.2	ENTREGA Y VALIDACIÓN DE DOCUMENTACIÓN PARA EL INICIO DE ACTIVIDADES	8 días	$ 0,00	sáb 14/10/23	lun 23/10/23
1.3	**ACTO ADMINISTRATIVO DE INICIO (INICIO DE OBRA)**	**0 días**	**$ 0,00**	**lun 23/10/23**	**lun 23/10/23**
1.4	**FRENTE DE OBRA No.1-VARIANTE VÍA AL MAR**	**61 días**	**$ 1.199.906.617,00**	**lun 23/10/23**	**dom 31/12/23**
1.4.1	**PRELIMINARES GENERALES DE INICIO DE OBRA**	**3 días**	**$ 0,00**	**lun 23/10/23**	**jue 26/10/23**
1.4.1.1	**SOCIALIZACIÓN Y VACANTES DE ENTORNO**	**3 días**	**$ 0,00**	**lun 23/10/23**	**jue 26/10/23**
1.4.1.1.1	REUNIÓN INFORMATIVA DE ACTIVIDADES CON COMUNIDADES DEL ÁREA DE INFLUENCIA	1 día	$ 0,00	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.4.1.1.2	PUBLICACIÓN DE VACANTES CON LIDERES DEL ÁREA DE INFLUENCIA	1 día	$ 0,00	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.4.1.1.3	RECEPCIÓN DE HOJAS DE VIDA/REVISIÓN DOCUMENTAL DE ASPIRANTES	1 día	$ 0,00	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.4.1.1.4	PRUEBAS TEÓRICO-PRÁCTICAS AL PERSONAL SELECCIONADO	1 día	$ 0,00	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.4.1.1.5	EXÁMENES DE INGRESO A PERSONAL SELECCIONADO	1 día	$ 0,00	mar 24/10/23	mié 25/10/23
1.4.1.1.6	CONTRATACIÓN DE PERSONAL	1 día	$ 0,00	mié 25/10/23	jue 26/10/23
1.4.1.2	**PLAN DE MANEJO DE TRAFICO**	**3 días**	**$ 0,00**	**lun 23/10/23**	**jue 26/10/23**
1.4.1.2.1	ENTREGA DE PMT A INTERVENTORIA	1 día	$ 0,00	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.4.1.2.2	REVISIÓN Y APROBACIÓN DE PMT POR INTERVENTORIA	3 días	$ 0,00	lun 23/10/23	jue 26/10/23
1.4.1.2.3	**INICIO DE OBRA (PERSONAL CONTRATADO Y PMT APROBADO)**	**0 días**	**$ 0,00**	**jue 26/10/23**	**jue 26/10/23**
1.4.2	**EJECUCIÓN DE OBRA**	**59 días**	**$ 1.199.906.617,00**	**mié 25/10/23**	**dom 31/12/23**
1.4.2.1	**COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN**	**56 días**	**$ 98.367.447,81**	**mié 25/10/23**	**mié 20/12/23**
1.4.2.1.1	PUESTA EN MARCHA PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD	49 días	$ 12.888.008,28	mié 25/10/23	mié 20/12/23
1.4.2.1.2	PUESTA EN MARCHA IMPACTO URBANO	49 días	$ 28.970.480,15	mié 25/10/23	mié 20/12/23
1.4.2.1.3	PUESTA EN MARCHA PMT	49 días	$ 22.581.552,97	mié 25/10/23	mié 20/12/23
1.4.2.1.4	PUESTA EN MARCHA CIERRE DE VÍAS	49 días	$ 33.927.406,41	mié 25/10/23	mié 20/12/23
1.4.2.2	**PRELIMINARES**	**47 días**	**$ 73.406.895,60**	**mié 25/10/23**	**lun 18/12/23**
1.4.2.2.1	Localización, trazado y replanteo	15 días	$ 9.686.132,40	mié 25/10/23	sáb 11/11/23

EDT	Nombre de tarea	Duración	Costo	Inicio	Fin
1.4.2.2.2	Demolición de pavimento asfáltico, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	10 días	$ 16.599.540,00	jue 26/10/23	mar 7/11/23
1.4.2.2.3	Fresado de carpeta asfáltica, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	36 días	$ 47.121.223,20	mar 7/11/23	lun 18/12/23
1.4.2.3	**MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS**	**53 días**	**$ 489.349.648,42**	**mié 1/11/23**	**dom 31/12/23**
1.4.2.3.1	Excavación manual para bacheos asfaltico	40 días	$ 1.978.980,00	mié 1/11/23	sáb 16/12/23
1.4.2.3.2	Excavación manual húmeda	40 días	$ 1.662.700,00	mié 1/11/23	sáb 16/12/23
1.4.2.3.3	Excavación a maquina	40 días	$ 7.284.400,00	mié 1/11/23	sáb 16/12/23
1.4.2.3.4	Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	40 días	$ 26.391.261,00	mié 1/11/23	sáb 16/12/23
1.4.2.3.5	Relleno piedra rajón	20 días	$ 8.914.320,00	mié 22/11/23	jue 14/12/23
1.4.2.3.6	Relleno con material areno gravoso	20 días	$ 37.438.080,00	mié 22/11/23	jue 14/12/23
1.4.2.3.7	Suministro y colocación de geotextil T-2400	10 días	$ 9.577.200,00	vie 15/12/23	mar 26/12/23
1.4.2.3.8	Suministro, colocación, extendida y compactación de mezcla asfáltica densa caliente MDC-19 tipo 60-70, incluye riego de liga e imprimación	7 días	$ 1.192.490,00	vie 15/12/23	vie 22/12/23
1.4.2.3.9	Suministro, colocación, extendida y compactación de mezcla asfáltica densa caliente MDC-19 con cemento asfaltico modificado con polímeros (incluye riego de liga e imprimación)	7 días	$ 1.546.090,00	vie 15/12/23	vie 22/12/23
1.4.2.3.10	Suministro, colocación, extendida y compactación de mezcla densa en frio con asfalto natural MAN-19 (incluye riego de liga e imprimación)	35 días	$ 393.364.127,42	mié 22/11/23	dom 31/12/23
1.4.2.4	**SEÑALIZACIÓN**	**15 días**	**$ 538.782.625,17**	**vie 15/12/23**	**dom 31/12/23**
1.4.2.4.1	Señalización horizontal (líneas continuas)	15 días	$ 525.147.285,17	vie 15/12/23	dom 31/12/23
1.4.2.4.2	Suministro e instalación de señalización vertical	15 días	$ 13.052.880,00	vie 15/12/23	dom 31/12/23
1.4.2.4.3	Flechas de piso	15 días	$ 582.460,00	vie 15/12/23	dom 31/12/23
1.4.3	**FINALIZACION DE ACTIVIDADES FRENTE No.1**	**0 días**	**$ 0,00**	**dom 31/12/23**	**dom 31/12/23**
1.5	**FRENTE DE OBRA No.2-AV. ANTONIO VENAO FLOREZ**	**130 días**	**$ 3.796.376.866,00**	**lun 23/10/23**	**dom 31/12/23**
1.5.1	**PRELIMINARES GENERALES DE INICIO DE OBRA**	**4 días**	**$ 0,00**	**lun 23/10/23**	**mié 25/10/23**
1.5.1.1	**SOCIALIZACIÓN Y VACANTES DE ENTORNO**	**3 días**	**$ 0,00**	**lun 23/10/23**	**mié 25/10/23**
1.5.1.1.1	REUNIÓN INFORMATIVA DE ACTIVIDADES CON COMUNIDADES DEL ÁREA DE INFLUENCIA	1 día	$ 0,00	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.5.1.1.2	PUBLICACIÓN DE VACANTES CON LIDERES DEL ÁREA DE INFLUENCIA	1 día	$ 0,00	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.5.1.1.3	RECEPCIÓN DE HOJAS DE VIDA/REVISIÓN DOCUMENTAL DE ASPIRANTES	1 día	$ 0,00	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.5.1.1.4	PRUEBAS TEÓRICO-PRÁCTICAS AL PERSONAL SELECCIONADO	1 día	$ 0,00	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.5.1.1.5	EXÁMENES DE INGRESO A PERSONAL SELECCIONADO	1 día	$ 0,00	mar 24/10/23	mar 24/10/23
1.5.1.1.6	CONTRATACIÓN DE PERSONAL	1 día	$ 0,00	mar 24/10/23	mié 25/10/23
1.5.1.2	**PLAN DE MANEJO DE TRAFICO**	**4 días**	**$ 0,00**	**lun 23/10/23**	**mié 25/10/23**
1.5.1.2.1	ENTREGA DE PMT A INTERVENTORIA	1 día	$ 0,00	lun 23/10/23	lun 23/10/23
1.5.1.2.2	REVISIÓN Y APROBACIÓN DE PMT POR INTERVENTORIA	3 días	$ 0,00	lun 23/10/23	mié 25/10/23
1.5.1.3	**INICIO DE OBRA (PERSONAL CONTRATADO Y PMT APROBADO)**	**0 días**	**$ 0,00**	**mié 25/10/23**	**mié 25/10/23**
1.5.2	**EJECUCIÓN DE OBRA**	**127 días**	**$ 3.796.376.866,00**	**mar 24/10/23**	**dom 31/12/23**
1.5.2.1	**COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN**	**127 días**	**$ 311.224.139,00**	**mar 24/10/23**	**dom 31/12/23**
1.5.2.1.1	PUESTA EN MARCHA PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD	127 días	$ 40.776.289,00	mar 24/10/23	dom 31/12/23
1.5.2.1.2	PUESTA EN MARCHA IMPACTO URBANO	127 días	$ 91.659.516,00	mar 24/10/23	dom 31/12/23
1.5.2.1.3	PUESTA EN MARCHA PMT	127 días	$ 71.445.630,00	mar 24/10/23	dom 31/12/23
1.5.2.1.4	PUESTA EN MARCHA CIERRE DE VÍAS	127 días	$ 107.342.704,00	mar 24/10/23	dom 31/12/23
1.5.2.2	**PRELIMINARES**	**117 días**	**$ 290.165.664,00**	**mar 24/10/23**	**mar 26/12/23**
1.5.2.2.1	Localización, trazado y replanteo	20 días	$ 44.171.050,00	mar 24/10/23	sáb 4/11/23
1.5.2.2.2	Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	45 días	$ 46.091.200,00	mié 25/10/23	sáb 18/11/23
1.5.2.2.3	Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	45 días	$ 17.971.200,00	mié 25/10/23	sáb 18/11/23
1.5.2.2.4	Demolición de cunetas, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	45 días	$ 38.454.400,00	mié 25/10/23	sáb 18/11/23
1.5.2.2.5	Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	60 días	$ 140.940.814,00	sáb 18/11/23	mié 20/12/23
1.5.2.2.6	Fresado de carpeta asfáltica, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	50 días	$ 2.537.000,00	mié 29/11/23	mar 26/12/23
1.5.2.3	**MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS**	**96 días**	**$ 3.184.579.568,00**	**vie 10/11/23**	**dom 31/12/23**

EDT	Nombre de tarea	Duración	Costo	Inicio	Fin
1.5.2.3.1	Corte mecánico para área de calzada	45 días	$ 92.578.370,00	vie 10/11/23	lun 4/12/23
1.5.2.3.2	Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	45 días	$ 327.435.000,00	vie 10/11/23	lun 4/12/23
1.5.2.3.3	Conformación y compactación mecánica de subrasante	45 días	$ 49.617.260,00	vie 10/11/23	lun 4/12/23
1.5.2.3.4	Relleno con material seleccionado triturado 3/4" a 1 1/2", debidamente compactado	45 días	$ 495.528.033,00	vie 10/11/23	lun 4/12/23
1.5.2.3.5	Suministro y colocación de geotextil T-2400	45 días	$ 135.198.140,00	mié 22/11/23	sáb 16/12/23
1.5.2.3.6	Pavimento en concreto rígido MR 42 - AC= 3 días, e=0,20 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,35 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,85m c/1,20m, antisol, plástico, rieles y mano de obra	60 días	$ 1.982.037.862,00	mié 29/11/23	dom 31/12/23
1.5.2.3.7	Corte y sello de juntas de construcción con poliuretano	20 días	$ 102.184.903,00	mié 20/12/23	dom 31/12/23
1.5.2.4	**OBRAS DE DRENAJE**	**20 días**	**$ 10.407.495,00**	**mié 20/12/23**	**dom 31/12/23**
1.5.2.4.1	Nivelación y reconstrucción de cámaras de inspección, incluye acero de refuerzo de 5/8"	20 días	$ 10.407.495,00	mié 20/12/23	dom 31/12/23
1.5.3	**FINALIZACION DE ACTIVIDADES FRENTE No.2**	**0 días**	**$ 0,00**	**dom 31/12/23**	**dom 31/12/23**
1.6	**FRENTE DE OBRA No.3-AVENIDA PEDRO ROMERO**	**130 días**	**$ 1.750.000.000,00**	**lun 23/10/23**	**dom 31/12/23**
1.6.1	**PRELIMINARES GENERALES DE INICIO DE OBRA**	**4 días**	**$ 0,00**	**lun 23/10/23**	**mié 25/10/23**
1.6.1.1	**SOCIALIZACIÓN Y VACANTES DE ENTORNO**	**3 días**	**$ 0,00**	**lun 23/10/23**	**mié 25/10/23**
1.6.1.1.1	REUNIÓN INFORMATIVA DE ACTIVIDADES CON COMUNIDADES DEL ÁREA DE INFLUENCIA	1 día	$ 0,00	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.6.1.1.2	PUBLICACIÓN DE VACANTES CON LIDERES DEL ÁREA DE INFLUENCIA	1 día	$ 0,00	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.6.1.1.3	RECEPCIÓN DE HOJAS DE VIDA/REVISIÓN DOCUMENTAL DE ASPIRANTES	1 día	$ 0,00	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.6.1.1.4	PRUEBAS TEÓRICO-PRÁCTICAS AL PERSONAL SELECCIONADO	1 día	$ 0,00	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.6.1.1.5	EXÁMENES DE INGRESO A PERSONAL SELECCIONADO	1 día	$ 0,00	mar 24/10/23	mar 24/10/23
1.6.1.1.6	CONTRATACIÓN DE PERSONAL	1 día	$ 0,00	mar 24/10/23	mié 25/10/23
1.6.1.2	**PLAN DE MANEJO DE TRAFICO**	**4 días**	**$ 0,00**	**lun 23/10/23**	**mié 25/10/23**
1.6.1.2.1	ENTREGA DE PMT A INTERVENTORIA	1 día	$ 0,00	lun 23/10/23	lun 23/10/23
1.6.1.2.2	REVISIÓN Y APROBACIÓN DE PMT POR INTERVENTORIA	3 días	$ 0,00	lun 23/10/23	mié 25/10/23
1.6.1.3	**INICIO DE OBRA (PERSONAL CONTRATADO Y PMT APROBADO)**	**0 días**	**$ 0,00**	**mié 25/10/23**	**mié 25/10/23**
1.6.2	**EJECUCIÓN DE OBRA**	**127 días**	**$ 1.750.000.000,00**	**mar 24/10/23**	**dom 31/12/23**
1.6.2.1	**COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN**	**127 días**	**$ 143.463.692,25**	**mar 24/10/23**	**dom 31/12/23**
1.6.2.1.1	PUESTA EN MARCHA PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD	127 días	$ 18.796.474,80	mar 24/10/23	dom 31/12/23
1.6.2.1.2	PUESTA EN MARCHA IMPACTO URBANO	127 días	$ 42.251.904,87	mar 24/10/23	dom 31/12/23
1.6.2.1.3	PUESTA EN MARCHA PMT	127 días	$ 32.933.994,30	mar 24/10/23	dom 31/12/23
1.6.2.1.4	PUESTA EN MARCHA CIERRE DE VÍAS	127 días	$ 49.481.318,28	mar 24/10/23	dom 31/12/23
1.6.2.2	**PRELIMINARES**	**70 días**	**$ 345.956.219,00**	**mié 15/11/23**	**sáb 23/12/23**
1.6.2.2.1	Localización, trazado y replanteo	15 días	$ 9.908.500,00	mié 15/11/23	jue 23/11/23
1.6.2.2.2	Cerramiento provisional de obra en polisombra, incluye estructura de soporte y mantenimiento durante la obra, h= 2,00mts	10 días	$ 100.728.000,00	mié 15/11/23	mar 21/11/23
1.6.2.2.3	Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	20 días	$ 31.687.700,00	mar 21/11/23	vie 1/12/23
1.6.2.2.4	Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	20 días	$ 12.355.200,00	mar 21/11/23	vie 1/12/23
1.6.2.2.5	Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	40 días	$ 191.276.819,00	vie 1/12/23	sáb 23/12/23
1.6.2.3	**MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS**	**48 días**	**$ 995.165.361,69**	**dom 3/12/23**	**vie 29/12/23**
1.6.2.3.1	Corte mecánico para área de calzada	30 días	$ 19.525.023,77	lun 4/12/23	mié 20/12/23
1.6.2.3.2	Excavación a maquina	30 días	$ 2.185.320,00	lun 4/12/23	mié 20/12/23
1.6.2.3.3	Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	40 días	$ 124.425.300,00	lun 4/12/23	lun 25/12/23
1.6.2.3.4	Conformación y compactación mecánica de subrasante	20 días	$ 5.858.000,00	lun 4/12/23	vie 15/12/23
1.6.2.3.5	Relleno con material seleccionado triturado 3/4" a 1 1/2", debidamente compactado	25 días	$ 155.956.430,60	dom 3/12/23	dom 17/12/23
1.6.2.3.6	Suministro y colocación de geotextil T-2400	20 días	$ 30.327.800,00	dom 3/12/23	jue 14/12/23
1.6.2.3.7	Pavimento en concreto rígido MR 42 - AC= 3 días, e=0,22 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4, con pasadores de 1 L=0,40 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2 L= 0,80m c/1,00m, antisol, plástico, rieles y mano de obra	37 días	$ 573.298.400,00	sáb 9/12/23	vie 29/12/23
1.6.2.3.8	Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras	30 días	$ 60.666.853,99	lun 4/12/23	mié 20/12/23

EDT	Nombre de tarea	Duración	Costo	Inicio	Fin
1.6.2.3.9	Corte y sello de juntas de construcción con poliuretano	37 días	$ 22.922.233,33	sáb 9/12/23	vie 29/12/23
1.6.2.4	**URBANISMO**	**45 días**	**$ 202.283.724,00**	**mar 5/12/23**	**vie 29/12/23**
1.6.2.4.1	Excavación manual para estructuras	10 días	$ 9.433.138,00	mar 5/12/23	dom 10/12/23
1.6.2.4.2	Relleno con material seleccionado tipo zahorra	10 días	$ 26.798.486,00	dom 10/12/23	sáb 16/12/23
1.6.2.4.3	Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts	25 días	$ 100.126.800,00	sáb 16/12/23	vie 29/12/23
1.6.2.4.4	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,20 x 0,30 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts	25 días	$ 65.925.300,00	sáb 16/12/23	vie 29/12/23
1.6.2.5	**OBRAS DE DRENAJE**	**20 días**	**$ 20.480.890,00**	**vie 8/12/23**	**lun 18/12/23**
1.6.2.5.1	Nivelación y reconstrucción de cámaras de inspección, incluye acero de refuerzo de 5/8"	20 días	$ 13.876.660,00	vie 8/12/23	lun 18/12/23
1.6.2.5.2	Renivelación de tapas de imbornales, incluye demolición y reconstruir tapa de concreto	20 días	$ 6.604.230,00	vie 8/12/23	lun 18/12/23
1.6.2.6	**SEÑALIZACIÓN**	**20 días**	**$ 42.650.113,06**	**lun 18/12/23**	**vie 29/12/23**
1.6.2.6.1	Señalización horizontal (líneas continuas)	20 días	$ 35.832.443,06	lun 18/12/23	vie 29/12/23
1.6.2.6.2	Suministro e instalación de señalización vertical	20 días	$ 6.526.440,00	lun 18/12/23	vie 29/12/23
1.6.2.6.3	Flechas de piso	5 días	$ 291.230,00	mar 26/12/23	vie 29/12/23
1.6.3	**FINALIZACION DE ACTIVIDADES FRENTE No.3**	**0 días**	**$ 0,00**	**vie 29/12/23**	**vie 29/12/23**
1.7	**FRENTE DE OBRA No.4-FREDONIA**	**61 días**	**$ 573.168.218,00**	**lun 23/10/23**	**dom 31/12/23**
1.7.1	**PRELIMINARES GENERALES DE INICIO DE OBRA**	**21 días**	**$ 0,00**	**lun 23/10/23**	**jue 16/11/23**
1.7.1.1	**SOCIALIZACIÓN Y VACANTES DE ENTORNO**	**3 días**	**$ 0,00**	**lun 23/10/23**	**jue 26/10/23**
1.7.1.1.1	REUNIÓN INFORMATIVA DE ACTIVIDADES CON COMUNIDADES DEL ÁREA DE INFLUENCIA	1 día	$ 0,00	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.7.1.1.2	PUBLICACIÓN DE VACANTES CON LIDERES DEL ÁREA DE INFLUENCIA	1 día	$ 0,00	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.7.1.1.3	RECEPCIÓN DE HOJAS DE VIDA/REVISIÓN DOCUMENTAL DE ASPIRANTES	1 día	$ 0,00	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.7.1.1.4	PRUEBAS TEÓRICO-PRÁCTICAS AL PERSONAL SELECCIONADO	1 día	$ 0,00	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.7.1.1.5	EXÁMENES DE INGRESO A PERSONAL SELECCIONADO	1 día	$ 0,00	mar 24/10/23	mié 25/10/23
1.7.1.1.6	CONTRATACIÓN DE PERSONAL	1 día	$ 0,00	mié 25/10/23	jue 26/10/23
1.7.1.2	**PLAN DE MANEJO DE TRAFICO**	**21 días**	**$ 0,00**	**lun 23/10/23**	**jue 16/11/23**
1.7.1.2.1	ENTREGA DE PMT A INTERVENTORIA	1 día	$ 0,00	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.7.1.2.2	REVISIÓN Y APROBACIÓN DE PMT POR INTERVENTORIA	3 días	$ 0,00	mar 24/10/23	vie 27/10/23
1.7.1.2.3	**INICIO DE OBRA (PERSONAL CONTRATADO Y PMT APROBADO)**	**0 días**	**$ 0,00**	**vie 27/10/23**	**vie 27/10/23**
1.7.1.2.4	**EJECUCIÓN DE OBRAS AGUAS CARTAGENA**	**0 días**	**$ 0,00**	**jue 16/11/23**	**jue 16/11/23**
1.7.2	**EJECUCIÓN DE OBRA**	**40 días**	**$ 573.168.218,00**	**jue 16/11/23**	**dom 31/12/23**
1.7.2.1	**COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN**	**40 días**	**$ 46.987.902,20**	**jue 16/11/23**	**dom 31/12/23**
1.7.2.1.1	PUESTA EN MARCHA PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD	40 días	$ 6.156.309,69	jue 16/11/23	dom 31/12/23
1.7.2.1.2	PUESTA EN MARCHA IMPACTO URBANO	40 días	$ 13.838.542,31	jue 16/11/23	dom 31/12/23
1.7.2.1.3	PUESTA EN MARCHA PMT	40 días	$ 10.786.696,47	jue 16/11/23	dom 31/12/23
1.7.2.1.4	PUESTA EN MARCHA CIERRE DE VÍAS	40 días	$ 16.206.353,73	jue 16/11/23	dom 31/12/23
1.7.2.2	**PRELIMINARES**	**15 días**	**$ 5.840.800,00**	**jue 16/11/23**	**lun 4/12/23**
1.7.2.2.1	Localización, trazado y replanteo	15 días	$ 5.840.800,00	jue 16/11/23	lun 4/12/23
1.7.2.3	**MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS**	**35 días**	**$ 376.765.581,00**	**mié 22/11/23**	**dom 31/12/23**
1.7.2.3.1	Corte mecánico para área de calzada	10 días	$ 0,00	lun 4/12/23	jue 14/12/23
1.7.2.3.2	Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	20 días	$ 52.389.600,00	lun 4/12/23	mar 26/12/23
1.7.2.3.3	Conformación y compactación mecánica de subrasante	12 días	$ 6.560.960,00	lun 4/12/23	sáb 16/12/23
1.7.2.3.4	Relleno con material seleccionado triturado 3/4" a 1 1/2", debidamente compactado	12 días	$ 68.254.550,00	lun 4/12/23	sáb 16/12/23
1.7.2.3.5	Suministro y colocación de geotextil T-1800, para filtros	30 días	$ 15.256.640,00	jue 23/11/23	mié 27/12/23
1.7.2.3.6	Pavimento en concreto rígido MR 42 - AC= 3 días, e=0,20 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,35 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,85m c/1,20m, antisol, plástico, rieles y mano de obra	35 días	$ 184.095.713,67	mié 22/11/23	dom 31/12/23
1.7.2.3.7	Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras	35 días	$ 36.696.064,00	mié 22/11/23	dom 31/12/23
1.7.2.3.8	Corte y sello de juntas de construcción con poliuretano	30 días	$ 13.512.053,33	mié 22/11/23	mar 26/12/23
1.7.2.4	**URBANISMO**	**25 días**	**$ 116.537.080,80**	**lun 4/12/23**	**dom 31/12/23**
1.7.2.4.1	Excavación manual para estructuras	5 días	$ 4.617.620,00	lun 4/12/23	sáb 9/12/23
1.7.2.4.2	Relleno con material seleccionado tipo zahorra	6 días	$ 9.445.060,80	sáb 9/12/23	vie 15/12/23
1.7.2.4.3	Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts	15 días	$ 62.301.120,00	vie 15/12/23	dom 31/12/23

EDT	Nombre de tarea	Duración	Costo	Inicio	Fin
1.7.2.4.4	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,20 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts	15 días	$ 40.173.280,00	vie 15/12/23	dom 31/12/23
1.7.2.5	**OBRAS DE DRENAJE**	**25 días**	**$ 20.032.193,00**	**lun 4/12/23**	**dom 31/12/23**
1.7.2.5.1	Inspección y reubicación de acometida alcantarillado y/o acueducto	5 días	$ 3.966.700,00	lun 4/12/23	sáb 9/12/23
1.7.2.5.2	Nivelación y reconstrucción de cámaras de inspección, incluye acero de refuerzo de 5/8"	7 días	$ 1.387.666,00	sáb 9/12/23	sáb 16/12/23
1.7.2.5.3	Nivelación y reconstrucción de registros sanitarios domiciliarios	7 días	$ 11.162.049,00	sáb 16/12/23	lun 25/12/23
1.7.2.5.4	Reubicación de registros sanitarios domiciliarios	7 días	$ 3.515.778,00	sáb 23/12/23	dom 31/12/23
1.7.2.6	**SEÑALIZACIÓN**	**15 días**	**$ 7.004.661,00**	**vie 15/12/23**	**dom 31/12/23**
1.7.2.6.1	Señalización horizontal (líneas continuas)	15 días	$ 4.959.360,00	vie 15/12/23	dom 31/12/23
1.7.2.6.2	Suministro e instalación de señalización vertical	15 días	$ 1.957.932,00	vie 15/12/23	dom 31/12/23
1.7.2.6.3	Flechas de piso	5 días	$ 87.369,00	mar 26/12/23	dom 31/12/23
1.7.3	**FINALIZACION DE ACTIVIDADES FRENTE No.3**	**0 días**	**$ 0,00**	**dom 31/12/23**	**dom 31/12/23**

Fuente: Elaboración propia

Este seguimiento tiene como objetivo mantener actualizado el estado real de la ejecución del proyecto a fin de controlar y prever su desempeño con respecto al plan original en términos de tiempo, costos y alcance, principalmente.

Es importante destacar que, a fecha de corte del presente informe, si bien es cierto el contratista cuenta con la misma estructura de trabajo debe actualizar las fechas de finalización, considerando que actualmente se cuenta con una prórroga que contempla un mes de ejecución y dada la naturaleza de la misma, se imposibilita agrupar la inversión total del contrato en dicho plazo otorgado.

Para mayor ilustración, en el ***Anexo 17. Cronograma de Obra*** se adjunta el cronograma revisado y aprobado por la Interventoría en formato PDF.

3.2 ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO DE LAS ACTIVIDADES INCLUIDAS EN LA RUTA CRÍTICA DEL CONTRATO DE ACUERDO CON EL CRONOGRAMA CONTRACTUAL APROBADO POR LA INTERVENTORÍA.

A fecha de corte del presente informe se identifica que el contratista de obra ha implementado medidas de contingencia en obra para incrementar rendimientos y lograr concluir el 20% de avance dentro de los plazos establecidos, de tal forma que, se informa que a la fecha la ruta crítica del contrato contempla los plazos requeridos para cumplir con el objeto contractual, no obstante y dada la condición contractual del lote 6, se consolido toda la inversión hasta el 31 de diciembre de 2023, por tal motivo, se encuentra que la ruta crítica corresponde al mismo cronograma y su análisis corresponde al mismo análisis del cronograma detallado.

De acuerdo a las actividades incluidas en la ruta del contrato inicial, se contempló trabajar los cuatro frentes de trabajo de manera simultánea, los cuales no se han ejecutado, teniendo

activos dos frentes. De esta manera, se ha solicitado al contratista presentar una nueva ruta crítica de acuerdo con el nuevo Balance presentado.

Sin embargo, a continuación, se presenta la ruta crítica del cronograma aprobado por interventoría para el desarrollo del contrato:

Tabla 21 Ruta crítica lote 6

EDT	DESCRIPCION	DURACIÓN	INICIO	FIN
1	**EJECUCION DE LAS OBRAS DE REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS**	**113 días**	**vie 25/08/23**	**dom 31/12/23**
1.1	ACTO ADMINISTRATIVO DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO	1 día	vie 25/08/23	vie 25/08/23
1.2	ENTREGA Y VALIDACIÓN DE DOCUMENTACIÓN PARA EL INICIO DE ACTIVIDADES	8 días	sáb 14/10/23	lun 23/10/23
1.3	**ACTO ADMINISTRATIVO DE INICIO (INICIO DE OBRA)**	**0 días**	**lun 23/10/23**	**lun 23/10/23**
1.4	**FRENTE DE OBRA No.1-VARIANTE VÍA AL MAR**	**61 días**	**lun 23/10/23**	**dom 31/12/23**
1.4.1	**PRELIMINARES GENERALES DE INICIO DE OBRA**	**3 días**	**lun 23/10/23**	**jue 26/10/23**
1.4.1.1	**SOCIALIZACIÓN Y VACANTES DE ENTORNO**	**3 días**	**lun 23/10/23**	**jue 26/10/23**
1.4.1.1.1	REUNIÓN INFORMATIVA DE ACTIVIDADES CON COMUNIDADES DEL ÁREA DE INFLUENCIA	1 día	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.4.1.1.2	PUBLICACIÓN DE VACANTES CON LIDERES DEL ÁREA DE INFLUENCIA	1 día	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.4.1.1.3	RECEPCIÓN DE HOJAS DE VIDA/REVISIÓN DOCUMENTAL DE ASPIRANTES	1 día	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.4.1.1.4	PRUEBAS TEÓRICO-PRÁCTICAS AL PERSONAL SELECCIONADO	1 día	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.4.1.1.5	EXÁMENES DE INGRESO A PERSONAL SELECCIONADO	1 día	mar 24/10/23	mié 25/10/23
1.4.1.1.6	CONTRATACIÓN DE PERSONAL	1 día	mié 25/10/23	jue 26/10/23
1.4.1.2	**PLAN DE MANEJO DE TRAFICO**	**3 días**	**lun 23/10/23**	**jue 26/10/23**
1.4.1.2.1	ENTREGA DE PMT A INTERVENTORIA	1 día	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.4.1.2.2	REVISIÓN Y APROBACIÓN DE PMT POR INTERVENTORIA	3 días	lun 23/10/23	jue 26/10/23
1.4.1.2.3	**INICIO DE OBRA (PERSONAL CONTRATADO Y PMT APROBADO)**	**0 días**	**jue 26/10/23**	**jue 26/10/23**
1.4.2	**EJECUCIÓN DE OBRA**	**59 días**	**mié 25/10/23**	**dom 31/12/23**
1.4.2.1	**COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN**	**56 días**	**mié 25/10/23**	**mié 20/12/23**
1.4.2.1.1	PUESTA EN MARCHA PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD	49 días	mié 25/10/23	mié 20/12/23
1.4.2.1.2	PUESTA EN MARCHA IMPACTO URBANO	49 días	mié 25/10/23	mié 20/12/23
1.4.2.1.3	PUESTA EN MARCHA PMT	49 días	mié 25/10/23	mié 20/12/23
1.4.2.1.4	PUESTA EN MARCHA CIERRE DE VÍAS	49 días	mié 25/10/23	mié 20/12/23
1.4.2.2	**PRELIMINARES**	**47 días**	**mié 25/10/23**	**lun 18/12/23**
1.4.2.2.1	Localización, trazado y replanteo	15 días	mié 25/10/23	sáb 11/11/23
1.4.2.2.2	Demolición de pavimento asfáltico, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	10 días	jue 26/10/23	mar 7/11/23
1.4.2.3	**MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS**	**53 días**	**mié 1/11/23**	**dom 31/12/23**
1.4.2.3.1	Excavación manual para bacheos asfaltico	40 días	mié 1/11/23	sáb 16/12/23
1.4.2.3.2	Excavación manual húmeda	40 días	mié 1/11/23	sáb 16/12/23
1.4.2.3.3	Excavación a maquina	40 días	mié 1/11/23	sáb 16/12/23
1.4.2.3.4	Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	40 días	mié 1/11/23	sáb 16/12/23
1.4.2.3.5	Relleno piedra rajón	20 días	mié 22/11/23	jue 14/12/23
1.4.2.3.7	Suministro y colocación de geotextil T-2400	10 días	vie 15/12/23	mar 26/12/23
1.4.2.3.8	Suministro, colocación, extendida y compactación de mezcla asfáltica densa caliente MDC-19 tipo 60-70, incluye riego de liga e imprimación	7 días	vie 15/12/23	vie 22/12/23

EDT	DESCRIPCION	DURACIÓN	INICIO	FIN
1.4.2.3.9	Suministro, colocación, extendida y compactación de mezcla asfáltica densa caliente MDC-19 con cemento asfaltico modificado con polímeros (incluye riego de liga e imprimación)	7 días	vie 15/12/23	vie 22/12/23
1.4.2.3.10	Suministro, colocación, extendida y compactación de mezcla densa en frio con asfalto natural MAN-19 (incluye riego de liga e imprimación)	35 días	mié 22/11/23	dom 31/12/23
1.4.2.4	**SEÑALIZACIÓN**	**15 días**	**vie 15/12/23**	**dom 31/12/23**
1.4.2.4.1	Señalización horizontal (líneas continuas)	15 días	vie 15/12/23	dom 31/12/23
1.4.2.4.2	Suministro e instalación de señalización vertical	15 días	vie 15/12/23	dom 31/12/23
1.4.2.4.3	Flechas de piso	15 días	vie 15/12/23	dom 31/12/23
1.4.3	**FINALIZACION DE ACTIVIDADES FRENTE No.1**	**0 días**	**dom 31/12/23**	**dom 31/12/23**
1.5	**FRENTE DE OBRA No.2-AV. ANTONIO VENAO FLOREZ**	**130 días**	**lun 23/10/23**	**dom 31/12/23**
1.5.1	**PRELIMINARES GENERALES DE INICIO DE OBRA**	**4 días**	**lun 23/10/23**	**mié 25/10/23**
1.5.1.1	**SOCIALIZACIÓN Y VACANTES DE ENTORNO**	**3 días**	**lun 23/10/23**	**mié 25/10/23**
1.5.1.1.1	REUNIÓN INFORMATIVA DE ACTIVIDADES CON COMUNIDADES DEL ÁREA DE INFLUENCIA	1 día	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.5.1.1.2	PUBLICACIÓN DE VACANTES CON LIDERES DEL ÁREA DE INFLUENCIA	1 día	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.5.1.1.3	RECEPCIÓN DE HOJAS DE VIDA/REVISIÓN DOCUMENTAL DE ASPIRANTES	1 día	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.5.1.1.4	PRUEBAS TEÓRICO-PRÁCTICAS AL PERSONAL SELECCIONADO	1 día	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.5.1.1.5	EXÁMENES DE INGRESO A PERSONAL SELECCIONADO	1 día	mar 24/10/23	mar 24/10/23
1.5.1.1.6	CONTRATACIÓN DE PERSONAL	1 día	mar 24/10/23	mié 25/10/23
1.5.1.2	**PLAN DE MANEJO DE TRAFICO**	**4 días**	**lun 23/10/23**	**mié 25/10/23**
1.5.1.2.1	ENTREGA DE PMT A INTERVENTORIA	1 día	lun 23/10/23	lun 23/10/23
1.5.1.2.2	REVISIÓN Y APROBACIÓN DE PMT POR INTERVENTORIA	3 días	lun 23/10/23	mié 25/10/23
1.5.1.3	**INICIO DE OBRA (PERSONAL CONTRATADO Y PMT APROBADO)**	**0 días**	**mié 25/10/23**	**mié 25/10/23**
1.5.2	**EJECUCIÓN DE OBRA**	**127 días**	**mar 24/10/23**	**dom 31/12/23**
1.5.2.1	**COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN**	**127 días**	**mar 24/10/23**	**dom 31/12/23**
1.5.2.1.1	PUESTA EN MARCHA PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD	127 días	mar 24/10/23	dom 31/12/23
1.5.2.1.2	PUESTA EN MARCHA IMPACTO URBANO	127 días	mar 24/10/23	dom 31/12/23
1.5.2.1.3	PUESTA EN MARCHA PMT	127 días	mar 24/10/23	dom 31/12/23
1.5.2.1.4	PUESTA EN MARCHA CIERRE DE VÍAS	127 días	mar 24/10/23	dom 31/12/23
1.5.2.2	**PRELIMINARES**	**117 días**	**mar 24/10/23**	**mar 26/12/23**
1.5.2.2.1	Localización, trazado y replanteo	20 días	mar 24/10/23	sáb 4/11/23
1.5.2.2.2	Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	45 días	mié 25/10/23	sáb 18/11/23
1.5.2.2.3	Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	45 días	mié 25/10/23	sáb 18/11/23
1.5.2.2.4	Demolición de cunetas, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	45 días	mié 25/10/23	sáb 18/11/23
1.5.2.2.5	Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	60 días	sáb 18/11/23	mié 20/12/23
1.5.2.2.6	Fresado de carpeta asfáltica, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	50 días	mié 29/11/23	mar 26/12/23
1.5.2.3	**MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS**	**96 días**	**vie 10/11/23**	**dom 31/12/23**
1.5.2.3.6	Pavimento en concreto rígido MR 42 - AC= 3 días, e=0,20 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,35 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,85m c/1,20m, antisol, plástico, rieles y mano de obra	60 días	mié 29/11/23	dom 31/12/23
1.5.2.3.7	Corte y sello de juntas de construcción con poliuretano	20 días	mié 20/12/23	dom 31/12/23
1.5.2.4	**OBRAS DE DRENAJE**	**20 días**	**mié 20/12/23**	**dom 31/12/23**
1.5.2.4.1	Nivelación y reconstrucción de cámaras de inspección, incluye acero de refuerzo de 5/8"	20 días	mié 20/12/23	dom 31/12/23
1.5.3	**FINALIZACION DE ACTIVIDADES FRENTE No.2**	**0 días**	**dom 31/12/23**	**dom 31/12/23**
1.6	**FRENTE DE OBRA No.3-AVENIDA PEDRO ROMERO**	**130 días**	**lun 23/10/23**	**dom 31/12/23**
1.6.1	**PRELIMINARES GENERALES DE INICIO DE OBRA**	**4 días**	**lun 23/10/23**	**mié 25/10/23**
1.6.1.1	**SOCIALIZACIÓN Y VACANTES DE ENTORNO**	**3 días**	**lun 23/10/23**	**mié 25/10/23**

EDT	DESCRIPCION	DURACIÓN	INICIO	FIN
1.6.1.1.1	REUNIÓN INFORMATIVA DE ACTIVIDADES CON COMUNIDADES DEL ÁREA DE INFLUENCIA	1 día	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.6.1.1.2	PUBLICACIÓN DE VACANTES CON LIDERES DEL ÁREA DE INFLUENCIA	1 día	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.6.1.1.3	RECEPCIÓN DE HOJAS DE VIDA/REVISIÓN DOCUMENTAL DE ASPIRANTES	1 día	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.6.1.1.4	PRUEBAS TEÓRICO-PRÁCTICAS AL PERSONAL SELECCIONADO	1 día	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.6.1.1.5	EXÁMENES DE INGRESO A PERSONAL SELECCIONADO	1 día	mar 24/10/23	mar 24/10/23
1.6.1.1.6	CONTRATACIÓN DE PERSONAL	1 día	mar 24/10/23	mié 25/10/23
1.6.1.2	**PLAN DE MANEJO DE TRAFICO**	**4 días**	**lun 23/10/23**	**mié 25/10/23**
1.6.1.2.1	ENTREGA DE PMT A INTERVENTORIA	1 día	lun 23/10/23	lun 23/10/23
1.6.1.2.2	REVISIÓN Y APROBACIÓN DE PMT POR INTERVENTORIA	3 días	lun 23/10/23	mié 25/10/23
1.6.1.3	**INICIO DE OBRA (PERSONAL CONTRATADO Y PMT APROBADO)**	**0 días**	**mié 25/10/23**	**mié 25/10/23**
1.6.2	**EJECUCIÓN DE OBRA**	**127 días**	**mar 24/10/23**	**dom 31/12/23**
1.6.2.1	**COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN**	**127 días**	**mar 24/10/23**	**dom 31/12/23**
1.6.2.1.1	PUESTA EN MARCHA PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD	127 días	mar 24/10/23	dom 31/12/23
1.6.2.1.2	PUESTA EN MARCHA IMPACTO URBANO	127 días	mar 24/10/23	dom 31/12/23
1.6.2.1.3	PUESTA EN MARCHA PMT	127 días	mar 24/10/23	dom 31/12/23
1.6.2.1.4	PUESTA EN MARCHA CIERRE DE VÍAS	127 días	mar 24/10/23	dom 31/12/23
1.7	**FRENTE DE OBRA No.4-FREDONIA**	**61 días**	**lun 23/10/23**	**dom 31/12/23**
1.7.1	**PRELIMINARES GENERALES DE INICIO DE OBRA**	**21 días**	**lun 23/10/23**	**jue 16/11/23**
1.7.1.2	**PLAN DE MANEJO DE TRAFICO**	**21 días**	**lun 23/10/23**	**jue 16/11/23**
1.7.1.2.1	ENTREGA DE PMT A INTERVENTORIA	1 día	lun 23/10/23	mar 24/10/23
1.7.1.2.2	REVISIÓN Y APROBACIÓN DE PMT POR INTERVENTORIA	3 días	mar 24/10/23	vie 27/10/23
1.7.1.2.3	**INICIO DE OBRA (PERSONAL CONTRATADO Y PMT APROBADO)**	**0 días**	**vie 27/10/23**	**vie 27/10/23**
1.7.1.2.4	**EJECUCIÓN DE OBRAS AGUAS CARTAGENA**	**0 días**	**jue 16/11/23**	**jue 16/11/23**
1.7.2	**EJECUCIÓN DE OBRA**	**40 días**	**jue 16/11/23**	**dom 31/12/23**
1.7.2.1	**COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN**	**40 días**	**jue 16/11/23**	**dom 31/12/23**
1.7.2.1.1	PUESTA EN MARCHA PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD	40 días	jue 16/11/23	dom 31/12/23
1.7.2.1.2	PUESTA EN MARCHA IMPACTO URBANO	40 días	jue 16/11/23	dom 31/12/23
1.7.2.1.3	PUESTA EN MARCHA PMT	40 días	jue 16/11/23	dom 31/12/23
1.7.2.1.4	PUESTA EN MARCHA CIERRE DE VÍAS	40 días	jue 16/11/23	dom 31/12/23
1.7.2.2	**PRELIMINARES**	**15 días**	**jue 16/11/23**	**lun 4/12/23**
1.7.2.2.1	Localización, trazado y replanteo	15 días	jue 16/11/23	lun 4/12/23
1.7.2.3	**MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS**	**35 días**	**mié 22/11/23**	**dom 31/12/23**
1.7.2.3.1	Corte mecánico para área de calzada	10 días	lun 4/12/23	jue 14/12/23
1.7.2.3.2	Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	20 días	lun 4/12/23	mar 26/12/23
1.7.2.3.3	Conformación y compactación mecánica de subrasante	12 días	lun 4/12/23	sáb 16/12/23
1.7.2.3.4	Relleno con material seleccionado triturado 3/4" a 1 1/2", debidamente compactado	12 días	lun 4/12/23	sáb 16/12/23
1.7.2.3.5	Suministro y colocación de geotextil T-1800, para filtros	30 días	jue 23/11/23	mié 27/12/23
1.7.2.3.6	Pavimento en concreto rígido MR 42 - AC= 3 días, e=0,20 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,35 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,85m c/1,20m, antisol, plástico, rieles y mano de obra	35 días	mié 22/11/23	dom 31/12/23
1.7.2.3.7	Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras	35 días	mié 22/11/23	dom 31/12/23
1.7.2.3.8	Corte y sello de juntas de construcción con poliuretano	30 días	mié 22/11/23	mar 26/12/23
1.7.2.4	**URBANISMO**	**25 días**	**lun 4/12/23**	**dom 31/12/23**
1.7.2.4.1	Excavación manual para estructuras	5 días	lun 4/12/23	sáb 9/12/23
1.7.2.4.2	Relleno con material seleccionado tipo zahorra	6 días	sáb 9/12/23	vie 15/12/23
1.7.2.4.3	Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts	15 días	vie 15/12/23	dom 31/12/23
1.7.2.4.4	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,20 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts	15 días	vie 15/12/23	dom 31/12/23
1.7.2.5	**OBRAS DE DRENAJE**	**25 días**	**lun 4/12/23**	**dom 31/12/23**
1.7.2.5.1	Inspección y reubicación de acometida alcantarillado y/o acueducto	5 días	lun 4/12/23	sáb 9/12/23

EDT	DESCRIPCION	DURACIÓN	INICIO	FIN
1.7.2.5.2	Nivelación y reconstrucción de cámaras de inspección, incluye acero de refuerzo de 5/8"	7 días	sáb 9/12/23	sáb 16/12/23
1.7.2.5.3	Nivelación y reconstrucción de registros sanitarios domiciliarios	7 días	sáb 16/12/23	lun 25/12/23
1.7.2.5.4	Reubicación de registros sanitarios domiciliarios	7 días	sáb 23/12/23	dom 31/12/23
1.7.2.6	**SEÑALIZACIÓN**	**15 días**	**vie 15/12/23**	**dom 31/12/23**
1.7.2.6.1	Señalización horizontal (líneas continuas)	15 días	vie 15/12/23	dom 31/12/23
1.7.2.6.2	Suministro e instalación de señalización vertical	15 días	vie 15/12/23	dom 31/12/23
1.7.2.6.3	Flechas de piso	5 días	mar 26/12/23	dom 31/12/23
1.7.3	**FINALIZACION DE ACTIVIDADES FRENTE No.3**	**0 días**	**dom 31/12/23**	**dom 31/12/23**

3.3 DESCRIPCIÓN DE LOS ATRASOS O ADELANTOS DE OBRA QUE SE ESTÉN PRESENTANDO, CONFORME AL CRONOGRAMA CONTRACTUAL APROBADO POR LA INTERVENTORÍA. RELACIONAR LAS ACCIONES SOLICITADAS POR EL INTERVENTOR E IMPLEMENTADAS POR EL CONTRATISTA Y EL SEGUIMIENTO EFECTUADO POR EL INTERVENTOR.

Durante el periodo comprendido entre el 5 de febrero a 4 de marzo de 2024, se presentaron atrasos en las actividades de obra, por lo cual la interventoría ha reiterado en diferentes ocasiones la importancia del cumplimiento de las obligaciones contractuales. Cabe mencionar, que el porcentaje de avance es bajo con respecto al plan de trabajo presentado inicialmente, debido a que solo cuenta con dos frentes de obra en ejecución: Av. Venao Flórez y Ruta 90, teniendo en cuenta el cronograma de obra tiene contemplado para este periodo cuatro frentes de obra en ejecución.

3.4 CUADRO SOBRE EL ESTADO DEL TIEMPO. DETALLAR LAS HORAS NO TRABAJADAS POR LLUVIA.

Dentro del **ANEXO 10 – ESTADO DEL TIEMPO**, se adjunta el seguimiento realizado por la interventoría durante el periodo en evaluación.

3.5 REPORTE DE DAÑOS A LA INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS INDICANDO: ESP, UBICACIÓN, FECHA Y ESTADO DE PAGO A LAS ESP POR PARTE DEL CONTRATISTA.

Durante el presente periodo no se presentaron afectaciones a la infraestructura de servicios públicos en las áreas intervenidas.

3.6 PLANES DE CONTINGENCIA ELABORADOS POR EL CONTRATISTA, APROBADOS POR LA INTERVENTORÍA, QUE NO AFECTEN EL PLAZO CONTRACTUAL, LOS CUALES DEBEN SER PRESENTADOS A LA ENTIDAD.

La interventoría en su calidad de supervisor del contrato de obra, a través de comunicado T-005-2023-010-LT6 solicita formalmente al contratista la entrega de un plan de contingencia que ayude a mitigar la desviación que se identifica frente al plazo remanente para la finalización del contrato y la inversión que resta por ejecutar.

Por su parte, el contratista a través de comunicado de fecha 1 de febrero de 2024, manifiesta lo siguiente:

"(…)

Cordial saludo, la presente tiene como fin dar a conocer el plan de contingencia para lograr un mayor avance en la ejecución de cada una de las actividades dando respuesta al oficio T-005-2023-010-LT6, a continuación se relaciona el avance de cada frente:

Av. Venao Florez:

A la fecha se cuenta con dos frentes de trabajo en la Av. Venao flores entre las carreras 50a-52 y la 56 y 54 en las cuales se viene adelantando actividades de demolición, excavación e instalación de geotextil para posteriormente instalar la subbase, cabe resaltar que no es posible dar mayor avance en estos tramos puesto que solo tenemos autorizado el cierre de los tramos anteriormente mencionados.
En el tramo de la Av. Venao Flores en la carrera 58 se tiene pendiente la entrega de la sustitución de la tubería por parte de aguas de Cartagena, se ha realizado por parte del contratista la solicitud para realizar los respectivos empalmes, pero se han presentado una serie de demoras por parte de la entidad, puesto que ha sido algo complejo la programación para dicho empalme y adicional a esto por parte del encargado de seguridad y salud en el trabajo no permitió dar continuidad con las actividades programadas a partir del 29 de enero ya que no le habían realizado la inducción al personal de obra por parte de aguas de Cartagena, cabe resaltar que se viene adelantando actividades desde mediados de diciembre y ellos como entidad no habían informado que requerían al personal para la realización de dicha inducción. Situación que ha generado demoras, puesto que para esta semana se tenía programado el empalme y por consiguiente el inicio de la excavación de para llegar a nivel de la subrasante.

Av. Pedro Romero:

Se tiene la disposición de equipos, materiales y personal para dar inicio a las actividades contempladas en los tramos de la Av. Pedro Romero, pero teniendo en cuenta que aun no se tiene aprobado el PMT por parte del DATT puesto que aun esta en proceso el visto bueno por parte de la comunidad de la zona, sobre la ruta propuesta para el paso de Transcaribe, con respecto a esta situación se vienen adelantando mesas técnicas en la cual se propuso una ruta donde no se de acceso a los barrio y de esta manera contar con el visto bueno de la comunidad, a la fecha se viene programando una nueva reunión en compañía de la interventoría, contratista, alcaldía, comunidad, transcaribe y lideres con el fin de concretar las pautas para lograr la aprobación del PMT.

Una vez se cuente con el PMT aprobado por el DATT, se iniciaran labores en el tramo de la indiana la cual nos pidieron prioridad.

Calle 37 Entre Carrera 79 y Canal, Fredonia:

De igual manera se vienen adelantando trabajos administrativos para dar inicio a las actividades en el tramo de Fredonia en la calle 37 entre canal y carrera 79, tales como definir el diseño de la vía, teniendo en cuenta que la comunidad solicita un ancho de vía mayor a lo que se cuenta en terreno, lo cual obliga que algunas terrazas sean corridas, situación que se viene trabajando en compañía del trabajador social con el fin de concientizar a la comunidad sobre los trabajos que se deben hacer para cumplir con el ancho de vía que ellos requieren, también se puede resaltar que en este tramo se tiene pendiente la sustitución de la tubería la cual se tiene programada realizarse en conjunto con las actividades propias de la pavimentación con el fin de permitir un mayor avance a la hora de realizar las diferentes excavaciones necesarias para la instalación de la tubería a sustituir y la excavación para llegar al nivel de subrasante.

Una vez se dé la autorización por parte del encargado de seguridad de aguas de Cartagena de dar continuidad a los trabajos de reposición de tubería, se procede a iniciar actividades en ese tramo, y de igual manera se concrete en conjunto con la comunidad el diseño de la vía, cabe resaltar que ya se han presentado varias propuestas del mismo.

Variante entre la cordialidad y la vía al mar:

En cuanto a la variante entre la cordialidad y la vía al mar dentro de las fallas presentadas en la capa asfáltica se da una serie de desprendimiento de capa de rodadura (ojos de pescado) los cuales no fue posible realizar su intervención por medio del equipo de fresado, puesto que son áreas pequeñas y con gran distancia entre ellas lo cual genero inconvenientes para su mejoramiento. Debido a esto se implementó la realización de la demolición manual de esas áreas ya establecidas, pero a la hora de hacer la demolición el equipo utilizado para esta actividad, (taladro

percutor) demolía un mayor espesor de la capa de rodadura de la que se tenía prevista y de igual manera se daban unos bajos rendimientos.

De acuerdo a lo anteriormente mencionado se determinó que, para lograr un mejor acabado y una adecuada demolición de la capa de rodadura afectada, se deberá realizar una escarificación mecánica para adecuar simétricamente la caja de reparcheo que presenta desprendimiento de la capa de rodadura.

Para la realización de esta actividad se debe contar con un minicargador con un aditamento de fresadora lo cual permitirá un mayor rendimiento y de igual manera una mejor calidad en la ejecución de la actividad. Cabe resaltar que un proveedor nos había garantizado el suministro del mismo, pero a la hora de requerirlo en obra no hubo cumplimiento en su entrega, manifestando por parte del proveedor que no era posible suministrarnos dicho equipo.

De esta manera se ha venido buscando en varios lugares un proveedor que nos garantice el servicio de este equipo para poder así realizar esta actividad. Teniendo en cuenta que la vía cuenta con aproximada mente 40 áreas que presentan este daño, de no ser así debemos buscar otra alternativa que permita dar una mejora en los tramos que presentan estos daños mediante demolición mecánica.

(…)"

De acuerdo con los argumentos expuestos por parte del GRUPO MORE, se entiende que existen hechos ajenos que han incidido dentro de la ejecución de actividades y como consecuencia han repercutido dentro de la inversión programada por parte de la firma contratista, imposibilitando un avance considerable al interior del contrato, sin embargo, la interventoría seguirá conminando a la firma contratista a cumplir con sus obligaciones contractuales, así como las derivadas de la esencia y naturaleza del contrato.

3.7 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS EXIGIDAS POR LA INTERVENTORÍA EN LOS ASPECTOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y LEGALES QUE SE ESTÁN TENIENDO EN CUENTA, ASÍ COMO LAS MEDIDAS PREVENTIVAS QUE DEBAN IMPLEMENTARSE PARA EVITAR FUTUROS ATRASOS

Durante el periodo en evaluación no se realizaron solicitudes que involucrarán medidas correctivas.

3.8 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE EL MES POR EL CONTRATISTA DE OBRA Y LA INTERVENTORÍA Y SU EQUIPO DE TRABAJO (DIRECTOR, RESIDENTES Y ESPECIALISTAS).

A continuación, se detallan las actividades realizadas durante el periodo que comprende el presente informe:

ACTIVIDADES REALIZADAS

Durante el período comprendido entre el 5 de febrero y el 4 de marzo de 2024, se llevaron a cabo las siguientes actividades por parte del equipo de la interventoría:

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

- Asistencia a comités técnicos de seguimiento de obra.
- Revisión y aprobación de informes semanales.
- Revisión de comunicados oficiales.
- Solución a las consultas que formulo el contratista.

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

- Asistencia a comités técnicos e integrales de seguimiento de obra.
- Realización de actas de comité técnicos e integrales de seguimiento de obra.
- Realización de informes semanales y mensuales de obra e interventoría.
- Realización de comunicados oficiales.
- Inspección de obra.
- Análisis del avance de ejecución de la obra física y presupuestal.
- Revisión de ítems y precios unitarios no previstos.
- Solución a las consultas que formuló el Contratista.

COORDINADOR DE INTERVENTORIA

- Asistencia a comités técnicos de seguimiento de obra.
- Revisión y aprobación de informes semanales.
- Revisión de comunicados oficiales.
- Solución a las consultas que formulo el contratista.
- Revisión de documentos preliminares.
- Revisión de pólizas de seguros

ESPECIALISTAS DE INTERVENTORÍA

- Especialista de tránsito reviso el PMT presentado por el contratista.

- Especialista ambiental reviso PMA presentado por el contratista.

INSPECTOR DE INTERVENTORIA

- Asistencia a comités técnicos.
- Realización de actas de comités técnicos.
- Realización de informes técnicos.
- Análisis del balance presupuestal.

3.8.1 CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA

A continuación, se detalla la correspondencia enviada y recibida en el periodo correspondiente al presente informe:

Tabla 22 Cuadro de Correspondencia enviada

CONSEC.	FECHA	EMPRESA	FUNCIONARIO	REFERENCIA
T-005-2023-070-OFC	6-feb-24	ALCALDÍA DE CARTAGENA DE INDIAS	Ing. WILMER IRIARTE RESTREPO	Aval solicitud de prórroga No. 2 contrato de obra N° LP- SID-UAC-040-2023.
T-005-2023-011-LT6	7-feb-24	GRUPO MORE	VICTOR ANTONIO MENDOZA VILLEGAS	Solicitud INFORME MENSUAL de actividades – CLAUSULA 10 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA contrato de obra No. LP-SID UAC-040-2023.
POR CORREO	8-feb-24	GRUPO MORE	VICTOR ANTONIO MENDOZA VILLEGAS	COMITÉ DE SEGUIMIENTO CONTRATO LP-SID-UAC-040-2023 - LOTE 6 DEL 30 de enero de 2024
T-005-2023-012-LT6	12-feb-24	GRUPO MORE	VICTOR ANTONIO MENDOZA VILLEGAS	Respuesta a su oficio “Barrancabermeja, Santander 08 de febrero de 2024”
T-005-2023-013-LT6	15-feb-24	GRUPO MORE	VICTOR ANTONIO MENDOZA VILLEGAS	Solicitud actualización de documentos según otro sí N° 2.
T-005-2023-014-LT6	19-feb-24	GRUPO MORE	VICTOR ANTONIO MENDOZA VILLEGAS	Apremio No.1 – Solicitud de informes mensuales contrato de obra No. LP-SID-UAC-040-2023.
T-005-2023-015-LT6	28-feb-24	GRUPO MORE	VICTOR ANTONIO MENDOZA VILLEGAS	Apremio No.1 - Solicitud cronograma de actividades – CLAUSULA 10 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA literal E - Contrato de obra No. LP-SID-UAC-040-2023

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS

Tabla 23 Cuadro de Correspondencia recibida.

CODIGO INTERNO No	RECIBIDO FECHA	CODIGO ENTIDAD	EMPRESA O ENTIDAD	OBSERVACIONES REFERENCIA
OFC071	8-feb-24	NO TIENE	GRUPO MORE SAS	Renovación PIN GENERADOR
OFC072	8-feb-24	NO TIENE	GRUPO MORE SAS	Entrega de Diseño de vía Tramo Calle 37 Entre Carrera 79 y Canal en Fredonia
OFC073	12-feb-24	NO TIENE	GRUPO MORE SAS	Entrega de PMT versión 3 Av. Pedro Romero Tramo la indiana - ajustado
OFC074	16-feb-24	NO TIENE	GRUPO MORE SAS	Entrega de actualización de pólizas de acuerdo al OTROSI No. 2
OFC075	24-feb-24	NO TIENE	GRUPO MORE SAS	Entrega de PMT Av. Venao Flórez entre carrera 54-52
OFC076	27-feb-24	NO TIENE	GRUPO MORE SAS	Información de la situación que se presenta sobre la Avenida Venao Florez calle 31b con carrera 55 esquina

Fuente: Propia INGEOCIM SAS

3.8.2 REPORTES SEMANALES PRESENTADOS DURANTE EL PERIODO

Durante el periodo del presente informe, la interventoría remitió al correo electrónico de la supervisión, los siguientes reportes semanales:

- Informe semanal No. 18 comprendido entre el 5 de febrero al 11 de febrero de 2024.
- Informe semanal No. 19 comprendido entre el 12 de febrero al 18 de febrero de 2024.
- Informe semanal No. 20 comprendido entre el 19 de febrero al 25 de febrero de 2024.
- Informe semanal No. 21 comprendido entre el 26 de febrero al 03 de marzo de 2024.

3.9 ESQUEMAS DE AVANCE FÍSICO DE OBRA, PLANOS DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO, FIGURAS, CUADROS Y DEMÁS INFORMACIÓN RELEVANTE RELACIONADA CON EL AVANCE DEL CONTRATO.

De acuerdo con lo anterior, a continuación, se relaciona el plano de localización de la zona de intervención del proyecto junto con los segmentos viales a intervenir.

Ilustración 1. Variante entre Vía al Mar y la Cordialidad



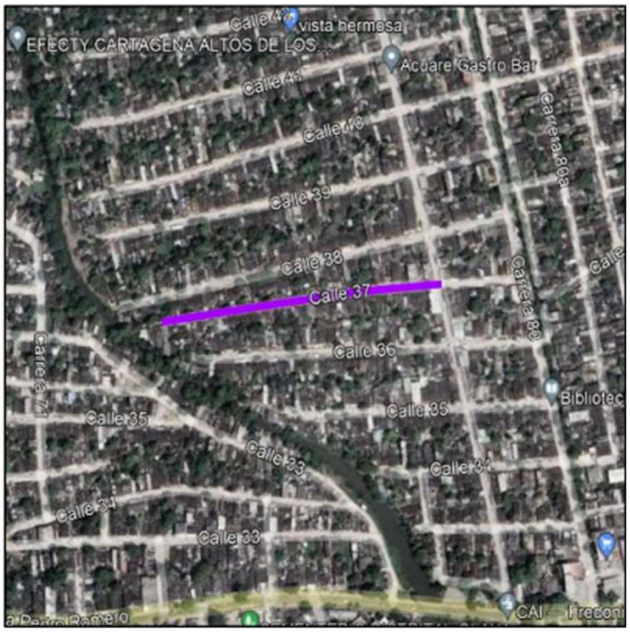
Fuente: Tomada de *Google earth.*

Ilustración 2. Avenida Pedro Romero, Puntos críticos



Fuente: Tomada de *Google earth.*

Ilustración 3. Calle 37 Entre Carrera 79 y Canal, Barrio Fredonia



Fuente: Tomada de *Google earth.*

Ilustración 4. Calle 31B o Avenida Antonio Venao Flórez entre Carrera 50 y Transversal 57, incluye tramo bomba el Tigre y Alcaldía



Fuente: Tomada de *Google earth.*

A fecha de corte del presente informe se encuentran dos frentes intervenidos cuenta con avances aceptables, teniendo en cuenta que la fecha de inicio se dio el 1 de noviembre de 2023.

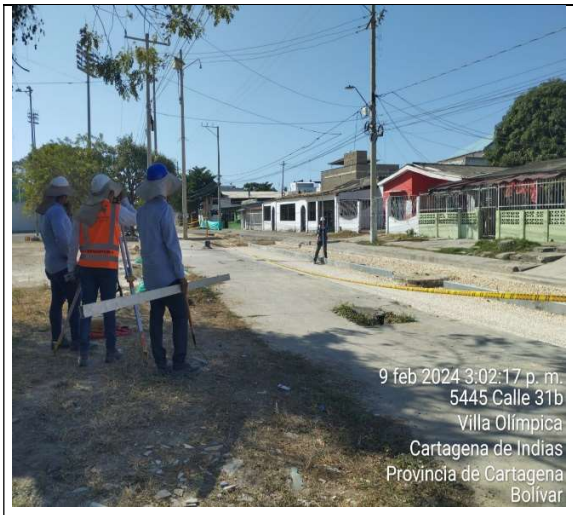
3.10 REGISTRO FOTOGRÁFICO GEORREFERENCIADO DEL AVANCE DEL PROYECTO TOMANDO PUNTOS FIJOS Y PANORÁMICA; DE IGUAL MANERA UNA DESCRIPCIÓN CORTA DE LA FOTO INDICANDO LOCALIZACIÓN, GEORREFERENCIACIÓN, ASPECTOS RELEVANTES Y FECHA.

A continuación, se presenta el registro fotográfico correspondiente a las actividades de obra desarrolladas durante el periodo en evaluación:

	
Socialización Calle 37 entre 79 y canal, barrio Fredonia.	Socialización Calle 37 entre 79 y canal, barrio Fredonia.

	
Céreo en Av. Venao Flórez entre carreras 55 y 56.	Fundida de concreto pavimento en Av. Venao Flórez entre carreras 55 y 56.

	
Fundida de concreto pavimento en Av. Venao Flórez entre carreras 55 y 56.	Sub-base granular en Av. Venao Flórez entre carreras 50a y 51.



Chequeo topográfico inicial Av. Venao Flórez entre carreras 54 y 55.



Toma de muestras para control de calidad en Av. Venao Flórez entre carreras 54 y 55.

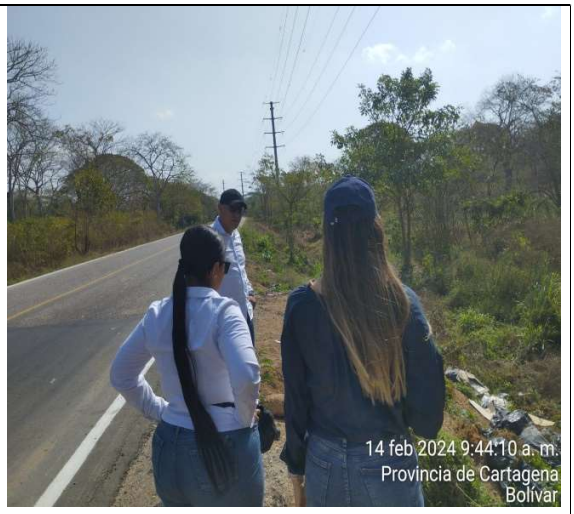


Fundida de concreto pavimento en Av. Venao Flórez entre carreras 54 y 55.



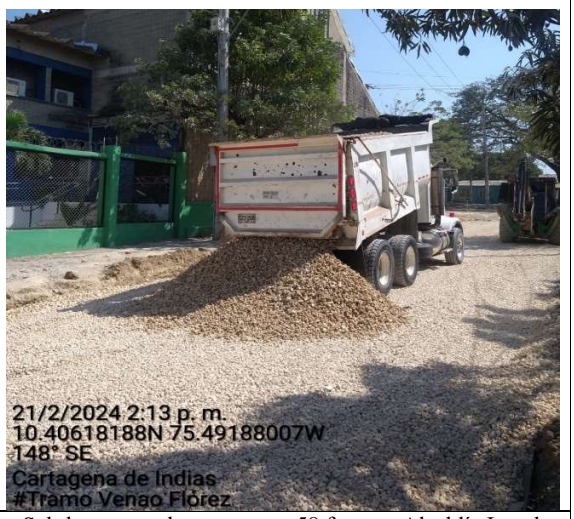
Fundida de concreto pavimento en Av. Venao Flórez entre carreras 54 y 55.

	
Fundida de concreto pavimento en Av. Venao Flórez entre carreras 50a y 51.	Fundida de concreto pavimento en Av. Venao Flórez entre carreras 50a y 51.

	
Recorrido en Variante entre Vía al mar y la cordialidad (Ruta 90), con especialista de estructuras de la Alcaldía.	Recorrido en Variante entre Vía al mar y la cordialidad (Ruta 90), con especialista de estructuras de la Alcaldía.



Excavación en Av. en carrera 58 frente a Alcaldía Local.



Sub-base granular en carrera 58 frente a Alcaldía Local.



Compactación de sub-base en Av. Venao Flórez entre carreras 54 y 55.



Compactación de subrasante en Av. Venao Flórez entre carreras 50a y 51.



Sub-base granular en Av. Venao Flórez entre carreras 50a y 51.



Compactación de sub-base granular en Av. Venao Flórez entre carreras 50a y 51.

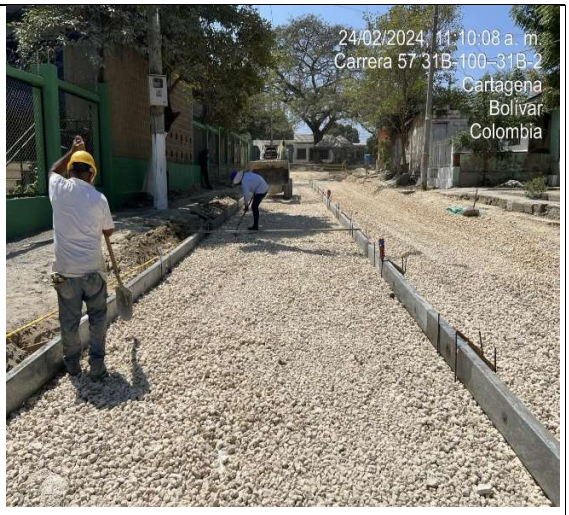


Excavación mecánica en carrera 58 frente a Alcaldía Local.



Cargue de material sobrante en carrera 58 frente a Alcaldía Local.

	
Céreo de sub-base granular Av. Venao Flórez entre carreras 50a y 51.	Céreo de sub-base granular Av. Venao Flórez entre carreras 50a y 51.

	
Fundida de concreto pavimento en Av. Venao Flórez entre carreras 50a y 51.	Céreo en carrera 58 frente a Alcaldía Local.

	
Excavación mecánica en Av. Venao Flórez entre carreras 51 y 52.	Excavación mecánica en Av. Venao Flórez entre carreras 51 y 52.

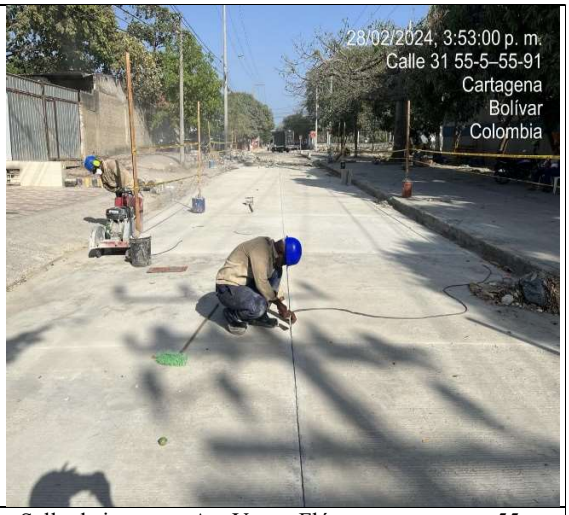
	
Céreo de sub-base granular Av. Venao Flórez entre carreras 50a y 51.	Céreo de sub-base granular Av. Venao Flórez entre carreras 50a y 51.

	
Recuperación de espacio público en Calle 37 entre 79 y canal, barrio Fredonia.	Recuperación de espacio público en Calle 37 entre 79 y canal, barrio Fredonia.

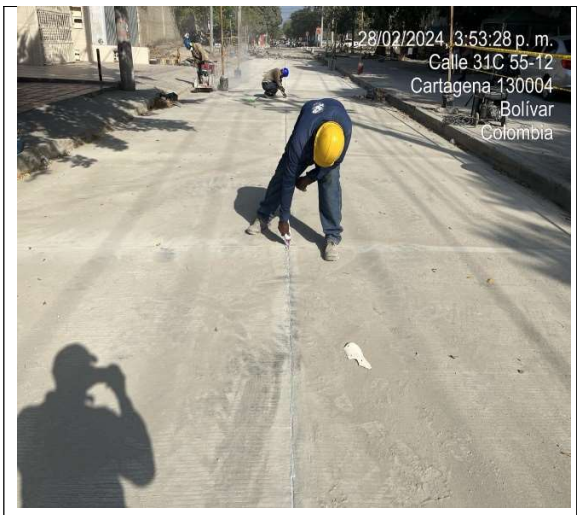
	
Fundida de concreto pavimento en Av. Venao Flórez entre carreras 50a y 51.	Fundida de concreto pavimento en carrera 58 frente a Alcaldía Local.



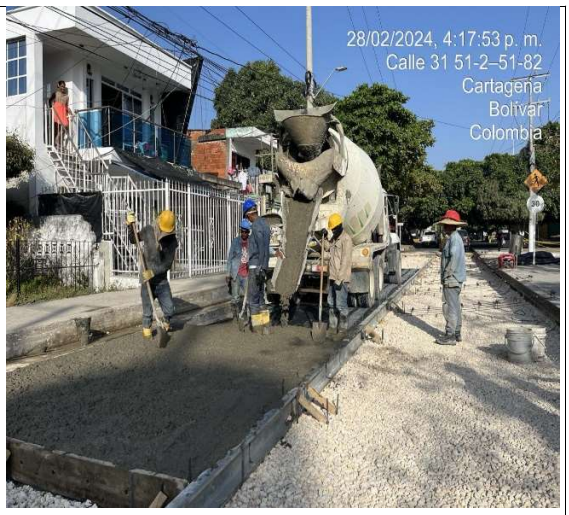
Recorrido de obra con supervisor de Alcaldía en Av. Venao Flórez entre carreras 53 y 54.



Sello de juntas en Av. Venao Flórez entre carreras 55 y 56.

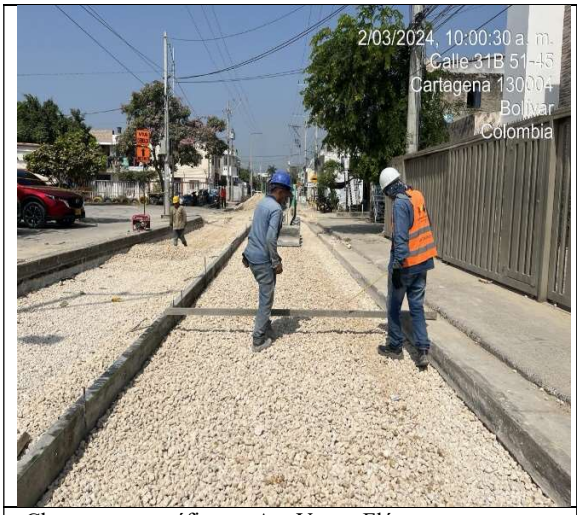


Sello de juntas en Av. Venao Flórez entre carreras 55 y 56.



Fundida de concreto pavimento en Av. Venao Flórez entre carreras 51 y 52.

	
Céreo en carrera 58 frente a Alcaldía Local.	Fundida de concreto pavimento en Av. Venao Flórez entre carreras 51 y 52.
	
Fundida de concreto pavimento en carrera 58 frente a Alcaldía Local.	Fundida de concreto pavimento en carrera 58 frente a Alcaldía Local.

	
Chequeo topográfico en Av. Venao Flórez entre carreras 51 y 52.	Chequeo topográfico en Av. Venao Flórez entre carreras 51 y 52.
	
Compactación de sub-rasante en Av. Venao Flórez entre carreras 52 y 53.	Fundida de concreto pavimento en Av. Venao Flórez entre carreras 51 y 52.



Fundida de concreto pavimento en Av. Venao Flórez entre carreras 51 y 52.



Fundida de concreto pavimento en Av. Venao Flórez entre carreras 51 y 52.

3.11 AVANCE FÍSICO POR GRUPO DE VÍAS, TRAMOS, SEGMENTOS, O ELEMENTOS QUE HAGAN PARTE DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE SEGÚN SEA EL CASO DEL PROYECTO EN PUNTUAL.

De acuerdo con los avances obtenidos en los frentes de obra, a continuación, se presenta el avance físico por grupo de vías seleccionados para intervenir dentro del lote 6:

Tabla 24 Avance físico lote 6 (por grupos de vías)

No.	FRENTES INTERVENIDOS	LOCALIDAD	ESTADO	PORCENTAJE DE AVANCE	KM/CARRIL PROYECTADO	KM/CARRIL EJECUTADO
1	Variante entre la Vía al Mar y la Cordialidad. (reparcheos)	ÁREA URBANA DE LA LOCALIDAD DE LA VIRGEN Y TURÍSTICA.	En Ejecución	99.00%	7.4	0,70
2	Avenida Pedro Romero (rehabilitación en puntos críticos)		En revisión documental	0,00%	6.2	-
3	Calle 37 Entre Carrera 79 y Canal, Fredonia. (Pavimentación completa en concreto rígido, andenes y bordillos)		En Ejecución	0,00%	0,28	-
4	Avenida Antonio Venao Flórez entre Carrera 50 y Transversal 57. Incluye tramo bomba el Tigre y Alcaldía (Reconstrucción total, andenes y bordillos)		En Ejecución	26.66	1.3	0,50

Fuente: Propia INGEOCIM SAS

3.12 RELACIÓN DE LOS RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LOS ENSAYOS DE LABORATORIO Y DE CAMPO, EFECTUADOS POR EL CONTRATISTA Y LOS EJECUTADOS POR LA INTERVENTORÍA COMO MEDIO DE COMPROBACIÓN O VERIFICACIÓN, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS APLICABLES.

Durante el periodo, se ejecutaron actividades de obra verificación a través de ensayos de control, por tal motivo se presentan algunos resultados de laboratorio.

3.14.1 ENSAYOS DE LABORATORIO CONTRATISTA DE OBRA

De acuerdo con lo anterior, se informa que a la fecha el concreto que ha sido usado para la materialización de las obras a cargo del LOTE 6, cumple con los parámetros técnicos definidos en las especificaciones técnicas, de igual forma, dentro del **ANEXO 13 – CONTROL DE CALIDAD**, se adjuntan los resultados de las viguetas falladas a flexión.

3.13 CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE CALIDAD Y ESPECIFICACIONES DE MATERIALES EMPLEADOS DURANTE EL PERIODO, EXPEDIDO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA INTERVENTORÍA; EXPRESANDO CLARAMENTE EL CUMPLIMIENTO DE LAS FRECUENCIAS DE LOS ENSAYOS DE LABORATORIO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES Y EL PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYOS DE LA INTERVENTORÍA.

Durante el periodo la contratista de obra cumplió con el suministro de material tipo triturado calizo, así como con la verificación de la calidad de los materiales instalados, en tal sentido, dentro del **ANEXO 19 – CERTIFICACIONES DE CALIDAD**, se adjunta el certificado expedido por la interventoría frente a la calidad de los materiales empleados en obra.

3.14 CERTIFICADO DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE CALIDAD POR PARTE DEL INTERVENTOR Y LA CORRESPONDIENTE VERIFICACIÓN AL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE CALIDAD DEL CONTRATISTA DE OBRA.

Se presentan certificado en el ANEXO 19 CERTIFICADOS DE CUMPLIMIENTO DE PLAN DE CALIDAD.

3.15 GESTIONES ADELANTADAS POR EL CONTRATISTA Y LA INTERVENTORÍA ANTE LAS ESP Y OTRAS ENTIDADES QUE TENGAN RELACIÓN DIRECTA CON LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE.

Durante el periodo en evaluación se adelantaron gestiones por parte del contratista e interventoría ante las distintas empresas de servicios públicos Aguas de Cartagena para la reubicación de tubería de agua potable en la avenida Venao Flórez incluyendo la calle de la alcaldía local y bomba del tigre. Del mismo modo se adelantaron gestiones con la entidad de Surtigas y del DATT (Departamento Administrativo de tránsito y trasporte).

3.16 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS Y CALIFICACIÓN DEL COMPONENTE DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS EMPLEADOS POR EL CONTRATISTA DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS EN EL CONTRATO Y SEGÚN LOS LINEAMIENTOS DE LA AUTORIDAD DE TRÁNSITO QUE RIJA EN LA UBICACIÓN DEL PROYECTO.

Se intervino el tramo de la Avenida Venao Flórez, correspondiente entre las carreras 55 y 56; 54 y 55; así como, el tramo entre las carreras 51a y 52, los cuales contaba con su respectivo cerramiento y señalización, sin embargo, se pudo observar que una vez colocada la señalización propuesta en el PMT (plan de manejo de tráfico), la comunidad por sus propios medios las quita en horarios nocturnos transitando por este tramo en las horas de la noche y madrugadas.

3.17 DESCRIPCIÓN DE OBRAS ADICIONALES Y/O COMPLEMENTARIAS, VALOR Y JUSTIFICACIÓN DE LAS MISMAS; RELACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS PRESENTADOS POR EL CONTRATISTA Y APROBADOS POR LA INTERVENTORÍA E INDICAR LA MODIFICACIÓN CONTRACTUAL REALIZADA PARA SU INCORPORACIÓN (EN CASO DE APLICAR). ADEMÁS, MOSTRAR SU INCIDENCIA EN EL VALOR ACTUAL DEL CONTRATO.

Durante el periodo, no se presentaron obras adicionales ni tampoco ítems no previstos.

3.18 INFORMAR SOBRE LOS AJUSTES, COMPLEMENTACIÓN, APROPIACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN REALIZADA POR EL CONTRATISTA A LOS DISEÑOS EXISTENTES ENTREGADOS POR LA ENTIDAD, EN CASO DE SER EL CASO, Y LA JUSTIFICACIÓN DE LOS MISMOS, DEBIDAMENTE APROBADOS Y AVALADOS POR LA INTERVENTORÍA.

Durante el periodo, no se realizaron ajustes a los diseños por parte del contratista o la interventoría.

3.19 RELACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA QUE A LA FECHA NO HAN SIDO RECIBIDOS POR LA INTERVENTORÍA POR NO CUMPLIR CON LOS REQUISITOS PREVISTOS PARA EL RECIBO Y PAGO DE LAS MISMAS, MOSTRANDO SU INCIDENCIA EN EL VALOR ACTUAL DEL CONTRATO. ADEMÁS, SE DEBEN RELACIONAR LAS ACCIONES CORRECTIVAS PROPUESTAS, ASÍ COMO LA RESPUESTA POR PARTE DEL CONTRATISTA.

A la fecha del presente informe, no se han presentado cantidades de obra que no hayan sido recibidas por la interventoría por incumplimiento de requisitos previos para el recibo y pago de estas.

3.20 REPORTE DE PRODUCTO NO CONFORME, EN EL CUAL SE DEBEN INCLUIR LOS ÍTEMS DE PAGO QUE PRESENTARON NO CONFORMIDADES EN EL MES, LA FECHA DE IDENTIFICACIÓN, LA DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD Y UNA BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN A TOMAR. EN ESTE CAPÍTULO TAMBIÉN SE DEBE DESCRIBIR EL SEGUIMIENTO A LAS ACCIONES TOMADAS PARA EL TRATAMIENTO DE NO CONFORMES EN EL PERIODO ANTERIOR EN CASO DE EXISTIR.

A la fecha de corte del presente informe la interventoría ha requerido al contratista ajustar y presentar los siguientes documentos:

3.21 COPIA DEL LIBRO DE OBRA (BITÁCORA) DEL PERÍODO REPORTADO.

Para mayor ilustración se incluye la bitácora en el **ANEXO 15 – BITACORA**.

3.22 COPIA DE LAS ACTAS DE SEGUIMIENTO DESARROLLADAS EN EL PERÍODO (COMITÉ Y REUNIONES) DEBIDAMENTE SUSCRITAS POR LOS PARTICIPANTES, CONTRATISTA, INTERVENTOR Y ENTIDAD.

Se realizo comité de obra lo cual se incluye en el ANEXO 19 ACTAS DE COMITÉ.

3.23 CUADRO DETALLADO DE CANTIDADES Y VALORES EJECUTADOS POR TRAMO, GRUPO DE ELEMENTOS, O UNIDAD FUNCIONAL, O FRENTE DE OBRA, SEGÚN SEA EL CASO DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE; DETALLANDO VALOR CANCELADO, NÚMERO DE ACTA EN LA QUE SE CANCELÓ SU EJECUCIÓN PARCIAL Y VERIFICACIÓN DEL CONSOLIDADO Y SUMATORIA FINAL RESPECTO AL ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA, EN CASO DE EXISTIR. COMO RESUMEN DEL ANÁLISIS CONSOLIDADO, DETERMINAR LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS POR ELEMENTO, GRUPO DE SEGMENTOS, TRAMOS, FRENTES DE OBRA, O SEGÚN SEA EL CASO DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE.

Tal como fue expuesto en el numeral 2.8, a continuación, se presenta el cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados a la fecha por parte de GRUPO MORE SAS:

FRENTE No 1	Variante entre Via al Mar y la Cordialidad					ACUMULADO	
Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	VALOR TOTAL ACUMULADO
1,0	**PRELIMINARES**				$ 73.406.895,60		$ 49.326.082,31
1,01	Localización, trazado y replanteo	m2	1952,06	$ 4.962	$ 9.686.132	1677,80	$ 8.325.244
1,08	Demolición de pavimento asfáltico, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m3	63,06	$ 263.241	$ 16.599.540	155,75	$ 41.000.839
1,18	Fresado de carpeta asfáltica, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	1955,89	$ 24.092	$ 47.121.223	0,00	$ 0
2,0	**MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS**				$ 489.349.648,42		$ 63.098.560
2,02	Excavación manual para bacheos asfaltico	m3	63,06	$ 31.383	$ 1.978.980	0,00	$ 0
2,03	Excavación manual húmeda	m3	52,55	$ 31.641	$ 1.662.700	0,00	$ 0
2,04	Excavación a maquina	m3	210,19	$ 34.656	$ 7.284.400	670,00	$ 23.219.520
2,06	Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	m3	423,54	$ 62.311	$ 26.391.261	640,00	$ 39.879.040
2,08	Relleno piedra rajon	m3	63,06	$ 141.366	$ 8.914.320	0,00	$ 0
2,10	Relleno con material areno gravoso	m3	252,23	$ 148.426	$ 37.438.080	0,00	$ 0
2,12	Suministro y colocación de geotextil T-2400	m2	630,58	$ 15.188	$ 9.577.200	0,00	$ 0
2,37	Suministro, colocacion, extendida y compactacion de mezcla asfaltica densa caliente MDC-19 tipo 60-70, incluye riego de liga e imprimación	m3	1,05	$ 1.134.654	$ 1.192.490	0,00	$ 0
2,38	Suministro, colocacion, extendida y compactacion de mezcla asfaltica densa caliente MDC-19 con cemento asfaltico modificado con polimeros (incluye riego de liga e imprimación)	m3	1,05	$ 1.471.105	$ 1.546.090	0,00	$ 0
2,39	Suministro, colocacion, extendida y compactacion de mezcla densa en frio con asfalto natural MAN-19 (incluye riego de liga e imprimación)	m3	355,60	$ 1.106.204	$ 393.364.127	0,00	$ 0
6,0	**SEÑALIZACION**				$ 538.782.625		$ 0
6,01	Señalización horizontal (líneas continuas)	ml	31160,46	$ 16.853	$ 525.147.285	0,00	$ 0
6,03	Suministro e instalación de señalización vertical	un	21,02	$ 620.991	$ 13.052.880	0,00	$ 0
6,04		un	21,02	$ 27.711	$ 582.460	0,00	$ 0
				SUBTOTAL OBRAS	$ 1.101.539.169,19		$ 112.424.642,31
	INSUMOS PROTOCOLO BIOSEGURIDAD			1,17%	$ 12.888.008,28	1,17%	$ 1.315.368,32
	IMPACTO URBANO			2,63%	$ 28.970.480,15	2,63%	$ 2.956.768,09
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO			2,05%	$ 22.581.552,97	2,05%	$ 2.304.705,17
	CIERRE DE VIAS			3,08%	$ 33.927.406,41	3,08%	$ 3.462.678,98
	TOTAL, FRENTE 1				**$ 1.199.906.617,00**		**$ 122.464.162,87**
							10,21%

FRENTE No 4	Calle 31B o Avenida Antonio Venao Flórez entre Carrera 50 y Transversal 57, incluye tramo bomba el Tigre y Alcaldía Local					ACUMULADO	
Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	VALOR TOTAL ACUMULADO
1,0	**PRELIMINARES**				$ 290.165.664		$ 232.089.212
1,01	Localización, trazado y replanteo	m2	8901,86	$ 4.962	$ 44.171.050	8901,86	$ 44.171.029
1,03	Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	1681,55	$ 27.410	$ 46.091.200	708,64	$ 19.423.822
1,04	Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	1681,59	$ 10.687	$ 17.971.200	611,00	$ 6.529.757
1,05	Demolición de cunetas, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	1681,58	$ 22.868	$ 38.454.400	277,00	$ 6.334.436
1,07	Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	1471,37	$ 95.789	$ 140.940.814	1622,46	$ 155.413.821
1,18	Fresado de carpeta asfáltica, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	105,30	$ 24.092	$ 2.537.000	8,98	$ 216.346
2,0	**MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS**				$ 3.184.579.568		$ 697.032.022
2,01	Corte mecanico para área de calzada	m3	4896,00	$ 18.909	$ 92.578.370	1245,06	$ 23.542.840
2,06	Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	m3	5254,85	$ 62.311	$ 327.435.000	1226,00	$ 76.393.286
2,07	Conformación y compactacion mecanica de subrasante	m2	8901,55	$ 5.574	$ 49.617.260	2285,10	$ 12.737.147
2,09	Relleno con material seleccionado triturado 3/4" a 1 1/2", debidamente compactado	m3	2627,53	$ 188.591	$ 495.528.033	597,11	$ 112.608.629
2,12	Suministro y colocación de geotextil T-2400	m2	8901,64	$ 15.188	$ 135.198.140	1777,10	$ 26.990.595
2,25	Pavimento en concreto rígido MR 42 - AC= 3 días, e=0,20 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,35 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,85m c/1,20m, antisol, plástico, rieles y mano de obra	m2	7553,64	$ 262.395	$ 1.982.037.862	1695,00	$ 444.759.525
2,41	Corte y sello de juntas de construcción con poliuretano	ml	2967,21	$ 34.438	$ 102.184.903	0,00	$ 0
5,0	**OBRAS DE DRENAJE**				$ 10.407.495		$ 0
5,02	Nivelación y reconstrucción de cámaras de inspección, incluye acero de refuerzo de 5/8"	un	15,76	$ 660.182	$ 10.407.495	0,00	$ 0
				SUBTOTAL OBRAS	$ 3.485.152.727,00		$ 929.121.234
	INSUMOS PROTOCOLO BIOSEGURIDAD			1,17%	$ 40.776.289,00	1,17%	$ 10.870.718,99
	IMPACTO URBANO			2,63%	$ 91.659.516,00	2,63%	$ 24.435.888,25
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO			2,05%	$ 71.445.630,00	2,05%	$ 19.046.985,05
	CIERRE DE VIAS			3,08%	$ 107.342.704,00	3,08%	$ 28.616.934,00
	TOTAL, FRENTE 4				**$ 3.796.376.866,00**		**$ 1.012.091.759,90**

26,66%

4. INFORMACIÓN SOCIAL

La información referente al componente social se adjunta en el **ANEXO 8 – ASPECTOS SOCIALES**.

5. INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST

La información referente al componente ambiental y de seguridad y salud en el trabajo se adjunta en el **ANEXO 9 – ASPECTOS AMBIENTALES Y SST**

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El proyecto ha presentado un avance significativo en el frente de la Av. Venao Flórez, ya que, el contratista de obra incremento los frentes de obra en este tramo, pensando en finalizar las actividades contractuales a la mayor brevedad posible y de esta manera poder iniciar las labores en el frente de la Av. Pedro Romero, el cual, requiere una implementación estricta del PMT y la habilitación de la Av. Venao Flórez es fundamental para descongestionar el flujo vehicular de la Av. Pedro Romero cuando este en ejecución.

Se le recomienda al contratista terminar las actividades pendientes en el frente de la variante al mar (ruta 90), así como, agilizar los procesos necesarios para iniciar labores en el frente de la Av. Pedro Romero y calle 37 entre carrera 79 y canal en el barrio Fredonia, para cumplir con el hito de avance definido dentro del contrato de obra No. LP-SID-UAC-040-2023, toda vez que restan 56 días para la finalización del tiempo contractual establecido.