ALCALDIA MAYOR DE CARTAGENA DE INDÍAS

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 INDÍAS D.T. Y C. - FASE IV"

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA No. 12 – LOTE 5

DEL 5 DE SEPTIEMBRE AL 30 DE SEPTIEMBRE 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 INDÍAS, OCTUBRE DE 2024

CONTROL DE LA NATURALEZA DE LOS CAMBIOS

NOMBRE DEL DOCUMENTO: INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 10 LOTE 5.

SOLICITUD		NATURALEZA DEL CAMBIO				VERSIÓN	REVISÓ	APROBÓ
		Producto No Conforme		Motivo	Descripción			
Fecha	Nombre/Cargo	SI	NO					
20/10/24	Diana Pérez Residente de interventoría	-	-	-	Primera edición	1	Guillermo Mora Coordinador de interventoría	Carlos Mojica Director de interventoría

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN DEL DOCUMENTO

NOMBRE	AREA O ENTIDAD	FECHA
Informe mensual No. 12 – Lote 5	INGEOCIM S.A.S	20-10-2024

TABLA DE CONTROL

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORÓ	Diana J. Pérez	Residente Técnico	
REVISÓ	Guillermo J. Mora	Coordinador de Interventoría	
APROBÓ	Carlos Mojica	Director de Interventoría	
FECHA:	**20/10/2024**		

TABLA DE CONTENIDO

1 GENERALIDADES 10
1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA, DE ACUERDO CON LA MODALIDAD DEL CONTRATO. 10
1.2 OBJETO DEL CONTRATO 11
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. 12
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. 15
2.3 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES. 16
2.4 PLAN ANUAL DE CAJA (PAC) 19
2.5 BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO Y DE INTERVENTORÍA Y DE CONVENIOS ASOCIADOS. 19
2.6 REALIZAR EL SEGUIMIENTO AL CUADRO DE CONTROL FINANCIERO PRESENTADO POR EL CONTRATISTA DE OBRA. 20
2.7 INFORME SOBRE EL MANEJO DEL ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO Y ANEXOS RELACIONADOS. 34
2.8 RELACIÓN 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. 35
2.9 COPIA DEL ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA. 40
3 INFORMACION TECNICA 40

3.1 CRONOGRAMA DETALLADO DEL CONTRATO, APROBADO POR LA INTERVENTORÍA CON SU RESPECTIVO ANÁLISIS A LA FECHA DE CORTE. 40

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. 46

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. 55

3.4 CUADRO SOBRE EL ESTADO DEL TIEMPO. DETALLAR LAS HORAS NO TRABAJADAS POR LLUVIA. 56

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. 56

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. 56

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 56

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). 57

3.9 CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA 60

3.10 REPORTES SEMANALES PRESENTADOS DURANTE EL PERIODO ... 61

3.11 ESQUEMAS DE AVANCE FÍSICO DE OBRA, PLANOS DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO, FIGURAS, CUADROS Y DEMÁS INFORMACIÓN RELEVANTE RELACIONADA CON EL AVANCE DEL CONTRATO. 61

3.12 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. 63

3.13 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. 72

3.14 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. 73

3.15 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. 73

3.16 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. 73

3.17 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. 74

3.18 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. 74

3.19 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. 74

3.20 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. 75

3.21 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. 75

3.22 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. 75

3.23 COPIA DEL LIBRO DE OBRA (BITÁCORA) DEL PERÍODO REPORTADO. 75

3.24 COPIA DE LAS ACTAS DE SEGUIMIENTO DESARROLLADAS EN EL PERÍODO (COMITÉ Y REUNIONES) DEBIDAMENTE SUSCRITAS POR LOS PARTICIPANTES, CONTRATISTA, INTERVENTOR Y ENTIDAD. 76

3.25 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. 76

4 INFORMACIÓN SOCIAL 76
5 INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST 76
6 IMPACTO URBANO 76
7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 77

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Datos generales Proceso de Licitación Pública NoLP-SID-UAC-004-2023 10
Tabla 2 Objeto del contrato de Interventoría..... 11
Tabla 3 Objeto del contrato de obra 12
Tabla 4 información contrato de obra lote 5 12
Tabla 5 Directorio personal contrato de Interventoría 13
Tabla 6 Directorio de profesionales contrato de obra 13
Tabla 7 Directorio telefónico entidad contratante..... 14
Tabla 8 Póliza de cumplimiento Contrato de obra 14
Tabla 9. Póliza de responsabilidad civil Contrato de obra. 14
Tabla 10. Póliza de cumplimiento según acta de inicio - Interventoría 15
Tabla 11. Información de prorrogas, adicionales o suspensiones de los contratos de obra e interventoría 15
Tabla 12. Seguimiento a las obligaciones de la fase de ejecución de obra del lote 5 16
Tabla 13 Balance financiero contrato de obra..... 19
Tabla 14 Balance financiero contrato de interventoría 20
Tabla 15 Seguimiento financiero Contrato de Obra..... 21
Tabla 16 Metas físicas Lote 5 35
Tabla 17 Presupuesto estimado de metas físicas propuestas para el lote 5. 35
Tabla 18. Estructura de desglose de trabajo. (hasta el nivel 4). 41
Tabla 19. Descripción de las actividades del proyecto. 47
Tabla 21. Actividades ejecutas por el contratista de obra. 59
Tabla 22. Cuadro de Correspondencia enviada..... 60
Tabla 23 Cuadro de Correspondencia recibida. 61
Tabla 24 Avances físicos lote 5..... 63
Tabla 25. Registro fotográfico. 64
Tabla 26 Seguimiento por frente intervenido..... 72
Tabla 30 Actas de seguimiento desarrolladas en el mes de agosto de 2024 76

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 3. Carrera 9 entre calles 70 y 72, barrio Crespo 62
Ilustración 4. Carrera 6 entre calles 67 y 71, barrio Crespo 62
Ilustración 5. Carrera 5 entre calles 67 y 71, barrio Crespo 62
Ilustración 6. Carrera 4 entre calles 65 y 71, barrio Crespo 63

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 – CERTIFICACIÓN DE CALIDAD DEL INTERVENTOR
ANEXO 20 – INFORMES DE OBRA
ANEXO 21 – GESTIONES ANTE LAS ESP

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 INDÍAS 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 INDÍAS 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	12 DE SEPTIEMBRE DE 2023
VALOR DEL CONTRATO:	CINCO MIL DOSCIENTOS DIECISÉIS MILLONES QUINIENTOS NOVENTA MIL CIENTO SETENTA PESOS MCTE. ($5.216.590.170,00)
CONTRATISTA:	GLOBAL ENGINEERING AND DESING S.A.S
NÚMERO DE CONTRATO:	CONTRATO DE OBRA No. LP-SID-UAC-039-2023 – LOTE 5
ACTA DE INICIO:	16 DE NOVIEMBRE DE 2023
PLAZO DE EJECUCIÓN:	31 DE DICIEMBRE DE 2023

Fuente: Elaboración propia INGEOCIM SAS

Para el lote 5, se contempla realizar las siguientes intervenciones.

- Rehabilitación en diferentes tramos, andenes y bordillos de la Carrera 4 entre las calles 65 y 71, en el barrio Crespo.
- Rehabilitación en diferentes tramos, andenes y bordillos de la Carrera 5 entre las calles 67 y 71, en el barrio Crespo.
- Rehabilitación en diferentes tramos, andenes y bordillos de la Carrera 6 entre las calles 67 y 71, en el barrio Crespo.
- Rehabilitación en diferentes tramos de la Carrera 9 entre las calles 70 y 72, en el barrio Crespo.

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.*

1.2 OBJETO DEL CONTRATO

A continuación, se presenta el objeto del contrato de interventoría.

Tabla 2 Objeto del contrato de Interventoría

OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:	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 INDÍAS D.T. Y C. - FASE IV"

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS.

Por otro lado, a continuación, se relaciona el objeto del contrato de obra.

Tabla 3 Objeto 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 5)"

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS.

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

De acuerdo con los eventos contractuales transcurrido a la fecha, a continuación, se presenta un cuadro con la información de fechas de suscripción, cumplimiento de requisitos, plazo y valor con sus diferentes etapas del proyecto:

Tabla 4 información contrato de obra lote 5

INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA	
CONTRATISTA:	GLOBAL ENGINEERING AND DESING S.A.S
NIT:	829.002.160-7
CEDIDO A:	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023
NIT:	901.823.360-2
FECHA DE INICIO:	16 DE NOVIEMBRE DE 2023
PLAZO INICIAL:	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023
SUSPENSIÓN No. 1:	21 DE DICIEMBRE DE 2023
REINICIO No. 1:	5 DE FEBRERO DE 2024
PRÓRROGA 1:	1 MES
PRÓRROGA 2:	HASTA EL 30 DE ABRIL DE 2024
PRÓRROGA 3:	HASTA EL 29 DE JUNIO DE 2024
PRÓRROGA 4:	HASTA EL 29 DE AGOSTO DE 2024
PRÓRROGA 5:	HASTA EL 29 DE OCTUBRE DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	HASTA EL 29 DE OCTUBRE DE 2024
PLAZO TRANSCURRIDO:	OCHO (8) MESES Y DOS (2) DÍAS
VALOR INICIAL:	$5.216.590.170

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.

A continuación, se relaciona el personal encargado de la interventoría para las actividades realizadas por el Lote 5.

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	Gino Omar Villamizar	3203294825	Coordinador1ingeocim@hotmail.com
3	Residente 1	Diana Pérez	3165259198	Residente5ingeocim@hotmail.com
4	Residente 2	Carolina Diaz	3227015535	Residente5ingeocim@hotmail.com
5	Residente Ambiental	Gustavo Amor	3015781407	amorgustavo448@gmail.com
6	Trabajadora social	Rosa de Jesús Benavides	314 7626770	
7	Topógrafo 1	Cristian Puerro	3146540624	crispuero@hotmail.com
8	Cadenero 1	Henry Baquero		N/A
9	Cadenero 2	Marelvis Matute		N/A
10	Inspector técnico	Jorge Flórez	3133345038	Jorge_florez1401@gmail.com
11	Inspector HSEQ	Lorena Cubaque	3208746094	Lore0409@gmail.com
12	Especialista en estructuras	Carlos Arturo Castro	3138847929	gerencia@esostenibles.com
13	Especialista en geotecnia	Neymar Arley Castaño	3132831655	Neymar.castaño@geoterra.com
14	Especialista en pavimentos	Néstor Bahos Canencio	3103077446	Nestor.bahos@geoterra.com
15	Especialista en tránsito y transporte	Octavio Millan Flechas	3103059068	Ocmillan@yahoo.com
16	Especialista en hidráulica	Nathalia Buitrago	3176443093	nhbuitrago@gmail.com
17	Contador	Carlos A. Pulido	3107782508	carlospulido@ingeocim.com
18	Laboratorista	Tito Cubillos	3132426381	Titocubillos11-87@hotmail.com

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS.

Tabla 6 Directorio de profesionales contrato de obra

DIRECTORIO TELEFONICO PROFESIONALES DEL CONTRATISTA D EOBRA				
No.	**CARGO**	**NOMBRE**	**TELEFONO**	**CORREO**
1	Director de obra	Cristóbal Mesa	3205739230	pavimetocgenalote5@outlook.com
2	Ingeniero residente 1	Wilson Molina	3157573238	pavimetocgenalote5@outlook.com
3	Ingeniero residente 2	Cesar Gomez	3214769722	pavimetocgenalote5@outlook.com
4	Inspector SST	Gisela Anchila Murillo	3157677456	giselaabigailmurilloanchila@gmail.com
5	Tecnólogo Ambiental Auxiliar	Jannia Hernández	3024202819	janiahernandez1994@hotmail.com
6	Gestora social	Alexandra Cabeza	3156362124	acabezan19@gmail.com
7	Especialista en Pavimento	Gabriel Evalio Molina Ruiz	3002181693	gmolina@damajoingenieria.com

DIRECTORIO TELEFONICO PROFESIONALES DEL CONTRATISTA D EOBRA				
No.	CARGO	NOMBRE	TELEFONO	CORREO
8	Especialista en Estructura	Antonio Eduardo Fuentes Arrieta	3007114446	pavimetocgenalote5@outlook.com

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS.

Tabla 7 Directorio telefónico entidad contratante

DIRECTORIO TELEFONICO SID			
No.	**CARGO**	**NOMBRE**	**TELEFONO**
1	Supervisor Lote 5	Gustavo de León	316 3803335
2	Supervisora integral contrato de interventoría	Teodolina González	310 7071707
3	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 relacionan las pólizas y los amparos actualizados a fecha de corte del presente informe para el contrato de obra No. LP-SID-UAC-039-2023 y el contrato de interventoría No. CM-SID-UAC-045-2023.

Tabla 8 Póliza de cumplimiento Contrato de obra

RELACIÓN DE GARANTÍAS DEL CONTRATO OBJETO DE OBRA							
Póliza No.	**Anexo**	**Aseguradora**	**Amparo**	**Vigencia**		**Valor Asegurado**	**Expedición**
				Inicia	**Vence**		
Otro Sí No. 6							
465-47-994000009905	No. 3	Aseguradora Solidaria de Colombia	Cumplimiento	05/04/2024	28/02/2025	$1.043.318.034,00	29/08/2024
			Prestaciones sociales	05/04/2024	29/10/2027	$260.829.508,50	
			Estabilidad de Obra	5 años	$1.043.318.034,00		

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS.

Tabla 9. Póliza de responsabilidad civil Contrato de obra.

RELACIÓN DE GARANTÍAS DEL CONTRATO OBJETO DE OBRA							
Póliza No.	**Anexo**	**Aseguradora**	**Amparo**	**Vigencia**		**Valor Asegurado**	**Expedición**
				Inicia	**Vence**		
Otro Sí No. 6							
465-74-994000002844	No. 3	Aseguradora Solidaria de Colombia	Predios, labores y operaciones	29/08/2024	29/10/2024	$520.000.000,00	29/08/2024
			Contratistas y subcontratistas	29/08/2024	29/10/2024	$520.000.000,00	
			RCE patronal	29/08/2024	29/10/2024	$520.000.000,00	
			Vehículos propios y no propios	29/08/2024	29/10/2024	$520.000.000,00	

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS.

Cabe resaltar que las pólizas relacionadas en las tablas No. 8 y 9, se encuentran actualizadas conforme al otro si No. 6, las cuales se encuentran en revisión por parte de la entidad. (***ANEXO 1. – PÓLIZAS CONTRATISTA).***

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

RELACIÓN DE GARANTÍAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA							
Póliza No.	**Anexo**	**Aseguradora**	**Amparo**	**Vigencia**		**Valor Asegurado**	**Expedición**
				Inicia	**Vence**		
Otro si No. 3							
14-44-101193579	No. 8	Seguros del estado	Cumplimiento del contrato	05/10/2023	31/12/2024	$926.629.200,00	02/05/2024
			Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnización laborales	05/10/2023	30/08/2027	$231.657.300,00	
			Calidad del servicio	31/12/2023	30/08/2029	$926.629.200,00	

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS.

Cabe resaltar que las pólizas relacionadas en la tabla No. 10, se encuentran actualizadas conforme a la prórroga No. 3 (***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. Información de prorrogas, adicionales o suspensiones de los contratos de obra e interventoría

CONTRATO DE OBRA	LP-SID-UAC-039-2023
CONTRATISTA DE OBRA	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023
SUSCRIPCION ACTA INICIO OBRA	16 DE NOVIEMBRE DE 2023
PLAZO INICIAL OBRA	HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE SUSPENCIÓN No. 1	21 DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE REINICIO No. 1	5 DE FEBRERO DE 2024
OTRO SI No. 1 OBRA	1 MES
OTRO SI No. 2 OBRA	HASTA EL 30 DE ABRIL DE 2024
OTRO SI No. 3 OBRA	HASTA EL 29 DE JUNIO DE 2024
OTRO SI No. 4 OBRA	HASTA EL 29 DE AGOSTO DE 2024
OTRO SI No. 5 OBRA	HASTA EL 29 DE OCTUBRE DE 2024
FECHA DE FINALIZACION	29 DE OCTUBRE DE 2024
VALOR INICIAL OBRA	$ 5.216.590.170,00
CONTRATO DE INTERVENTORIA	CM-SID-UAC-045-2023
CONTRATISTA DE INTERVENTORIA	GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM SAS
SUSCRIPCION ACTA INICIO INTERVENTORIA	05 DE OCTUBRE DE 2023
VALOR INICIAL INTERVENTORIA	$3.088.764.000
VALOR ADICIONAL INTERVENTORIA	$1.544.382.000
VALOR TOTAL INTERVENTORIA	$4.633.146.000
PLAZO INICIAL INTERVENTORIA	HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2023

OTRO SI No. 1 INTERVENTORIA	HASTA EL 5 DE MARZO DE 2024
OTRO SI No. 2 INTERVENTORIA	HASTA EL 30 DE ABRIL DE 2024
OTRO SI No. 3 INTERVENTORIA	HASTA EL 30 DE AGOSTO DE 2024
OTRO SI No. 4 INTERVENTORIA	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024
FECHA DE SUSPENSIÓN	JUEVES, 28 DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE REINICIO	MARTES, 9 DE ENERO DE 2024
FECHA DE FINALIZACIÓN	31 DE DICIEMBRE DE 2024

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 12. Seguimiento a las obligaciones de la fase de ejecución de obra del lote 5

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		El contratista durante el periodo en evaluación dio cumplimiento a la obligación.
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 INDÍAS 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 INDÍAS.	X		El contratista durante el periodo en evaluación dio cumplimiento a la obligación.
c. Organigrama del Contratista que refleje la organización para la ejecución del Contrato	X		El contratista durante el periodo en evaluación dio 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		El contratista durante el periodo en evaluación dio 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	Para el periodo del presente informe el contratista no ha cumplido con la obligación, por esta razón la interventoría radica a la entidad la solicitud de inicio de proceso administrativo sancionatorio, donde la actualización del cronograma de

CUADRO DE VALIDACIÓN DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES DEL CONTRATISTA			
OBLIGACION	**CUMPLIO**		**OBSERVACIONES**
	SI	**NO**	
			obra hace parte de una de las causales de del presunto incumplimiento
f. Análisis de precios unitarios de la totalidad de los ítems cotizados. No se aceptan valores globales.	X		El contratista durante el periodo en evaluación dio cumplimiento a la obligación.
g. Discriminación y cálculo de los componentes del A.I.U.	X		El contratista durante el periodo en evaluación dio cumplimiento a la obligación.
h. Programa de inversión del anticipo. (si aplica en el proceso de selección)	N. A	N. A	A la fecha de corte del presente informe no aplica, toda vez que, 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		El contratista durante el periodo en evaluación dio cumplimiento a la obligación.
j. Plan de manejo ambiental para la obra.	X		El contratista durante el periodo en evaluación dio 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		El contratista durante el periodo en evaluación dio cumplimiento a la obligación.
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		El contratista durante el periodo en evaluación dio 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		El contratista durante el periodo en evaluación dio 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		El contratista durante el periodo en evaluación dio 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 INDÍAS.	X		El contratista durante el periodo en evaluación dio 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		El contratista durante el periodo en evaluación dio 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 INDÍAS.	X		El contratista durante el periodo en evaluación dio cumplimiento a la obligación.
Garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad industrial y de señalización y movimiento de máquina.		X	Para el periodo del presente informe el contratista no ha dado estricto cumplimiento a la obligación, por esta razón la interventoría radica a la entidad la solicitud de inicio de proceso administrativo sancionatorio, siendo esta una de las causales que soportan el a solicitud realizada por la interventoría

CUADRO DE VALIDACIÓN DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES DEL CONTRATISTA			
OBLIGACION	**CUMPLIO**		**OBSERVACIONES**
	SI	**NO**	
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 INDÍAS 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		El contratista durante el periodo en evaluación dio 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		El contratista durante el periodo en evaluación dio 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 el contratista de obra es independiente del control de calidad a cargo del Interventor externo de la obra.	X		El contratista durante el periodo en evaluación dio cumplimiento a la obligación.
Cumplir con el Plan de Gestión Social de las obras que se ejecutan.	X		El contratista durante el periodo en evaluación dio 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		El contratista durante el periodo en evaluación dio 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		El contratista durante el periodo en evaluación dio 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	Para el periodo del presente informe el contratista no ha dado estricto cumplimiento a la obligación, por esta razón la interventoría radica a la entidad la solicitud de inicio de proceso administrativo sancionatorio, siendo esta una de las causales que soportan el a solicitud realizada por la interventoría
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		El contratista durante el periodo en evaluación dio 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		El contratista durante el periodo en evaluación dio 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	Para el periodo del presente informe el contratista no ha dado estricto cumplimiento a la obligación, por esta razón la interventoría radica a la entidad la solicitud de inicio de proceso administrativo sancionatorio, siendo esta una de las causales que soportan el a solicitud realizada por la interventoría
Actuar de tal manera que primen la eficiencia, la economía, la celeridad y la calidad en la ejecución.	X		El contratista durante el periodo en evaluación dio cumplimiento a la obligación.

CUADRO DE VALIDACIÓN DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES DEL CONTRATISTA			
OBLIGACION	**CUMPLIO**		**OBSERVACIONES**
	SI	**NO**	
Asumir los gastos y riesgos que implica el desarrollo del contrato bajo su propia responsabilidad.	X		El contratista durante el periodo en evaluación dio cumplimiento a la obligación.
Desarrollar el contrato en los términos y condiciones establecidas y formuladas en la propuesta.	X		El contratista durante el periodo en evaluación dio cumplimiento a la obligación.
Pagar los tributos que para tal efecto requiera la Ley 80/93 y la normatividad colombiana vigente.	X		El contratista durante el periodo en evaluación dio cumplimiento a la obligación.
Obrar con diligencia y el cuidado necesario en los asuntos que le asigne el interventor del contrato.	X		El contratista durante el periodo en evaluación dio 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		El contratista durante el periodo en evaluación dio 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		El contratista durante el periodo en evaluación dio cumplimiento a la obligación.
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		El contratista durante el periodo en evaluación dio 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		El contratista durante el periodo en evaluación dio 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 INDÍAS encargados de la señalización de vías, para los debidos traslados, instalaciones y reinstalaciones de redes y de mobiliario urbano que sean necesarios realizar.	X		El contratista durante el periodo en evaluación dio cumplimiento a la obligación.

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS

2.4 PLAN ANUAL DE CAJA (PAC)

De acuerdo con las estipulaciones contractuales vigentes, no se requiere la elaboración de una Programación del Plan Anual de Caja (PAC).

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

A continuación, se mencionan los pagos realizados al contratista de obra durante los meses de noviembre de 2023 hasta septiembre de 2024.

Tabla 13 Balance financiero contrato de obra

No. de acta	**Periodo**		**Vr Pagado**	**Acumulado**	**Porcentaje de avance**	**Saldo**
	Desde	**Hasta**				
						$ 5.216.590.170,00
1	16/11/2023	25/04/2024	$1.043.520.013,00	$1.043.520.013,00	20,00%	$ 4.173.070.157,00
2	26/04/2024	25/05/2024	$ 709.880.115,00	$1.753.400.128,00	33,61%	$ 3.463.190.042,00

3	26/05/2024	25/06/2024	$ 1.080.090.534,00	$ 2.833.490.662,00	54,32%	$ 2.383.099.508,00
4	26/06/2024	25/07/2024	$ 1.080.002.023,00	$ 3.913.492.580,00	75.02%	$ 1.303.097.590,00

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la interventoría se ha adelantado las gestiones requeridas para tramitar cuentas de cobro ante la Alcaldía de Cartagena de Indias, lo anterior de conformidad con la forma de pago establecida al interior del contrato de interventoría No. CM-SID-UAC-045-2023, en ese sentido, a continuación, se presenta el valor cobrado por la interventoría, conforme el avance en cada uno de los lotes.

Tabla 14 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 dos cuentas de cobro:

1. Del 5 de octubre al 19 de diciembre por el valor de TRESCIENTOS DOS MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y UN MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE CON DOCE CENTAVOS.M/CTE. ($ 302.361.289,12)
2. Del 20 de diciembre de 2023 al 4 de marzo de 2024 por un valor de SEISCIENTOS DIECISIETE MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS CON VEINTISÉIS CENTAVOS.M/CTE ($ 617.739.537,26)

Para un total cobrado de NOVECIENTOS VEINTE MILLONES CIEN MIL OCHOCIENTOS VEINTISÉIS PESOS CON TREINTA Y NUEVE CENTAVOS ($ 920.100.826,39) y pendiente por cobrar de DOS MIL CIENTO SESENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y TRES MIL CIENTO SETENTA Y TRES PESOS CON SESENTA Y UN CENTAVOS ($ 2.168.663.173,61).

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

A continuación, se realiza el seguimiento financiero al cuadro de cantidades presentado por el contrato de obra.

Tabla 15 Seguimiento financiero Contrato de Obra.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	ACTA PARCIAL No 4		ACUMULADO ACTUAL	
					CANTIDAD	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. PARCIAL
1,01	Localización, trazado y replanteo	m2	10.467,30	$4.811	2.838,32	$ 13.654.696,29	10.287,04	$ 49.489.277,80
1,02	Cerramiento provisional de obra en polisombra, incluye estructura de soporte y mantenimiento durante la obra, h= 2,00mts	ml	4.444,00	$23.230	379,46	$ 8.815.005,69	1.854,98	$ 43.091.918,12
1,03	Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	2.265,90	$26.574	715,43	$ 19.012.164,13	1.721,71	$ 45.753.509,22
1,04	Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	2.158,00	$10.362	668,20	$ 6.923.567,66	1.612,61	$ 16.709.090,77
1,05	Demolición de cunetas, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	0,00	$22.171	-	$ -	0,00	$ 0,00
1,06	Demolición de muro en mamposteria, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	0,00	$28.812	6,06	$ 174.597,81	36,19	$ 1.042.688,91
1,07	Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	7.914,80	$92.870	2.341,02	$ 217.410.340,12	7.238,42	$ 672.231.486,33
1,08	Demolición de pavimento asfáltico, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m3	0,00	$255.218	-	$ -	0,00	$ 0,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	ACTA PARCIAL No 4		ACUMULADO ACTUAL	
					CANTIDAD	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. PARCIAL
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	0,00	$56.708	-	$ -	0,00	$ 0,00
1,10	Demolición de estructuras en concreto armado, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m3	0,00	$254.143	-	$ -	0,00	$ 0,00
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	0,00	$61.435	-	$ -	0,00	$ 0,00
1,12	Demolición de losa inferior estructura hidraulica, espesor menor a 0,20m, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	0,00	$46.914	-	$ -	0,00	$ 0,00
1,13	Demolición de estructura de alcantarilla, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	0,00	$27.675	-	$ -	0,00	$ 0,00
1,14	Limpieza de tuberias, incluye cabrestante, retiro, limpieza del lodo y/o material extraido y disposicion final a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	0,00	$39.378	-	$ -	0,00	$ 0,00
1,15	Limpieza de fondo de canal, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	0,00	$56.847	-	$ -	28,32	$ 1.609.913,20

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	ACTA PARCIAL No 4		ACUMULADO ACTUAL	
					CANTIDAD	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. PARCIAL
1,16	Limpieza de imbornales y sumideros, incluye retiro, limpieza del lodo y/o material extraido y disposicion final a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	4,00	$60.891	3,20	$ 194.852,66	11,00	$ 669.806,03
1,17	Desmonte de tabletas de concreto y adoquines	m2	0,00	$24.846	-	$ -	0,00	$ 0,00
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	$23.358	-	$ -	0,00	$ 0,00
1,19	Trasplante de arboles tipo I, altura menor a 5,00 m, traslado a 3,00 kms	und	0,00	$1.330.245	-	$ -	2,00	$ 2.660.490,00
1,20	Trasplante de arboles tipo II, altura entre 5,10 y 10,00 m, traslado a 3,00 kms	und	0,00	$1.614.375	-	$ -	0,00	$ 0,00
1,21	Trasplante de arboles tipo I, altura mayor a 10,00 m, traslado a 3,00 kms	und	0,00	$1.752.750	-	$ -	0,00	$ 0,00
			Subtotal			**$ 266.185.224**		**$ 833.258.180,37**
2,0	**MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS**							
2,01	Corte mecanico para área de calzada	m3	2.795,48	$18.333	676,45	$ 12.401.251,31	2.671,42	$ 48.974.722,11
2,02	Excavación manual para bacheos asfaltico	m3	0,00	$30.427	-	$ -	0,00	$ 0,00
2,03	Excavación manual húmeda	m3	200,00	$30.677	-	$ -	48,60	$ 1.490.893,21
2,04	Excavación a maquina	m3	250,00	$33.599	-	$ -	0,00	$ 0,00
2,05	Entibado en madera (gatos, cerchas y tableros)	m2	0,00	$58.515	-	$ -	0,00	$ 0,00
2,06	Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	m3	3.245,48	$60.412	879,39	$ 53.125.193,37	3.620,55	$ 218.723.486,56
2,07	Conformación y compactacion mecanica de subrasante	m2	7.914,80	$5.404	1.687,03	$ 9.116.718,56	6.584,43	$ 35.582.292,64
2,08	Relleno piedra rajon	m3	128,50	$137.058	86,00	$ 11.786.959,62	156,95	$ 21.511.201,31

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	ACTA PARCIAL No 4		ACUMULADO ACTUAL	
					CANTIDAD	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. PARCIAL
2,09	Relleno con material seleccionado triturado 3/4" a 1 1/2", debidamente compactado	m3	2.231,40	$182.843	524,10	$ 95.828.115,88	2.135,88	$ 390.531.112,66
2,10	Relleno con material areno gravoso	m3	0,00	$143.903	-	$ -	0,00	$ 0,00
2,11	Relleno con material del sitio	m3	0,00	$13.548	-	$ -	8,32	$ 112.717,99
2,12	Suministro y colocación de geotextil T-2400	m2	7.914,80	$14.725	1.687,03	$ 24.841.423,96	6.584,43	$ 96.955.369,61
2,13	Suministro y colocación de geotextil T-1800, para filtros	m2	0,00	$12.566	-	$ -	0,00	$ 0,00
2,14	Relleno base mezcla de triturado calizo 3/4" y zahorra, proporción 1: 1	m3	0,00	$160.438	-	$ -	0,00	$ 0,00
2,15	Relleno con zahorra estabilizada con cemento tipo I al 4% en peso	m3	0,00	$127.550	-	$ -	25,21	$ 3.215.545,21
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	0,00	$230.422	-	$ -	0,00	$ 0,00
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	0,00	$251.978	-	$ -	0,00	$ 0,00
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	0,00	$281.102	-	$ -	0,00	$ 0,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	ACTA PARCIAL No 4		ACUMULADO ACTUAL	
					CANTIDAD	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. PARCIAL
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	0,00	$249.902	-	$ -	0,00	$ 0,00
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	0,00	$273.407	-	$ -	0,00	$ 0,00
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	0,00	$305.453	-	$ -	0,00	$ 0,00
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	2.331,80	$234.917	858,21	$ 201.608.455,42	2.733,66	$ 642.184.279,18
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	0,00	$256.924	-	$ -	0,00	$ 0,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	ACTA PARCIAL No 4		ACUMULADO ACTUAL	
					CANTIDAD	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. PARCIAL
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	1.002,96	$286.721	-	$ -	749,53	$ 214.906.217,86
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	874,43	$254.398	-	$ -	109,33	$ 27.813.314,21
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	0,00	$278.351	-	$ -	0,00	$ 0,00
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	71,64	$311.072	-	$ -	218,75	$ 68.046.915,23
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	0,00	$243.908	-	$ -	0,00	$ 0,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	ACTA PARCIAL No 4		ACUMULADO ACTUAL	
					CANTIDAD	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. PARCIAL
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	0,00	$266.814	-	$ -	0,00	$ 0,00
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	0,00	$297.960	-	$ -	0,00	$ 0,00
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	2.623,28	$248.403	1.173,09	$ 291.399.567,97	2.382,08	$ 591.716.818,71
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	0,00	$271.758	-	$ -	0,00	$ 0,00
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	358,20	$303.579	-	$ -	418,50	$ 127.047.839,75

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	ACTA PARCIAL No 4		ACUMULADO ACTUAL	
					CANTIDAD	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. PARCIAL
2,34	Pavimento en Concreto Rígido MR 42 - AC 3 dias, 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	0,00	$288.203	-	$ -	0,00	$ 0,00
2,35	Pavimento en Concreto Rígido MR 42 - AC 7 dias, 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	0,00	$282.208	-	$ -	0,00	$ 0,00
2,36	Servicio de bombeo de concreto a obra	m3	185,00	$81.345	-	$ -	0,00	$ 0,00
2,37	Suministro, colocacion, extendida y compactacion de mezcla asfaltica densa caliente MDC-19 tipo 60-70, incluye riego de liga e imprimación	m3	0,00	$1.100.072	-	$ -	0,00	$ 0,00
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	$1.426.268	-	$ -	0,00	$ 0,00
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	$1.072.489	-	$ -	0,00	$ 0,00
2,40	Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras	kg	23.540,00	$10.929	2.117,11	$ 23.137.538,86	8.813,79	$ 96.324.698,66
2,41	Corte y sello de juntas de construcción con poliuretano	ml	3.020,64	$33.388	142,54	$ 4.759.131,58	1.778,75	$ 59.388.980,60
			Subtotal			**$ 728.004.357**		**$ 2.644.526.405,49**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	ACTA PARCIAL No 4		ACUMULADO ACTUAL	
					CANTIDAD	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. PARCIAL
3,0	**URBANISMO**							
3,01	Excavación manual para estructuras	m3	453,18	$30.427	-	$ -	88,68	$ 2.698.250,18
3,02	Relleno con material seleccionado tipo zahorra	m3	453,18	$58.157	-	$ -	104,88	$ 6.099.523,73
3,03	Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts	m2	2.265,90	$102.630	-	$ -	1.000,34	$ 102.664.864,19
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	2.158,00	$66.178	-	$ -	432,45	$ 28.618.808,00
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	0,00	$76.349	-	$ -	0,00	$ 0,00
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	2.158,00	$94.919	-	$ -	0,00	$ 0,00
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	0,00	$122.040	-	$ -	0,00	$ 0,00
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	0,00	$128.115	-	$ -	0,00	$ 0,00
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	0,00	$150.882	-	$ -	0,00	$ 0,00
3,10	Muros en mamposteria nro 6	m2	0,00	$80.174	-	$ -	0,00	$ 0,00
3,11	Muros en mamposteria dovelado nro 6	m2	0,00	$88.951	-	$ -	0,00	$ 0,00
3,12	Pañete a muro,incluye filos	m2	0,00	$23.491	-	$ -	0,00	$ 0,00
3,13	Rampas peatonal en concreto armado 3500psi, e=0,12m	m2	0,00	$110.282	-	$ -	0,00	$ 0,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	ACTA PARCIAL No 4		ACUMULADO ACTUAL	
					CANTIDAD	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. PARCIAL
3,14	Rampas vehicular en concreto armado 3500psi, e=0,20m	m2	0,00	$161.943	-	$ -	0,00	$ 0,00
3,15	Viga de confinamiento 0.10 x 0.25 m 4000 psi (incluye acero)	ml	0,00	$83.797	-	$ -	0,00	$ 0,00
3,16	Viga de confinamiento 0.20 x 0.20 m 4000 psi para contenedor de raices (incluye refuerzo)	ml	0,00	$94.304	-	$ -	0,00	$ 0,00
3,17	Suministro e instalacion de toperol gris 0.20 x 0.20m (Incluye dilataciones)	m2	0,00	$84.187	-	$ -	0,00	$ 0,00
3,18	Suministro e instalacion de arboles de cañahuate, roble, campano o especies del bosque seco tropical de 1.00 a 1.70m de altura	und	0,00	$221.723	-	$ -	0,00	$ 0,00
3,19	Suministro e instalacion de arena negra abonada para jardines (inlcuye transporte)	m3	0,00	$78.961	10,57	$ 834.621,87	10,57	$ 834.621,87
3,20	Suministro e instalacion de bancas tipo IDU prefabricadas sin espaldar de 1.80 x 0.60m	und	0,00	$1.044.894	-	$ -	0,00	$ 0,00
3,21	Suministro e instalacion de estructura y canecas antivandalicas en perfileria 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	0,00	$527.848	-	$ -	0,00	$ 0,00
3,22	Suministro e instalacion de gramoquin en concreto	m2	0,00	$98.362	-	$ -	0,00	$ 0,00
3,23	Excavacion manual para contenedor de raices	m3	0,00	$30.427	-	$ -	0,00	$ 0,00
3,24	Suministro y relleno con material granulado para contenedor de raices	m3	0,00	$179.468	-	$ -	0,00	$ 0,00
3,25	Construccion de contenedor de raices en bloque de concreto estructural No. 6	und	0,00	$4.508.413	-	$ -	0,00	$ 0,00
3,26	Suministro e instalacion de paraderos tipo M-10 IDU	und	0,00	$12.711.641	-	$ -	0,00	$ 0,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	ACTA PARCIAL No 4		ACUMULADO ACTUAL	
					CANTIDAD	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. PARCIAL
3,27	Viga de confinamiento 0.20 x 0.30 m 4000 psi (incluye refuerzo)	ml	0,00	$108.315	-	$ -	7,60	$ 823.196,57
			Subtotal			**834.621,87**		**$ 141.739.264,52**
4,0	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**				-			
4,01	Concreto ciclópeo 60 / 40, espesor variable, de 4000psi	m3	1,00	$474.707	-		0,00	$ 0,00
4,02	Suministro y colocación de concreto pobre 2500psi e=0,05m	m2	1,00	$39.807	-		0,00	$ 0,00
4,03	Suministro y colocación de concreto f´c = 4000psi placa de fondo, placa de encoles y descoles	m3	2,00	$905.445	-		0,00	$ 0,00
4,04	Suministro y colocación de concreto f´c = 4000psi para muros y aletas estructuras hidraulicas y jardineras	m3	0,00	$990.817	-		0,00	$ 0,00
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	0,00	$1.122.889	-		0,00	$ 0,00
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	0,00	$1.153.536	-		0,00	$ 0,00
4,07	Anclajes para estructuras, entre 1/2 y 5/8"	un	0,00	$23.505	-		0,00	$ 0,00
4,08	Suministro y colocación de cinta de polivinilo O-22 de sika o similar	ml	0,00	$149.442	-		0,00	$ 0,00
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	2,00	$1.950.103	-		0,00	$ 0,00
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	2,00	$2.163.816	-		0,00	$ 0,00
4,11	Construccion de tapas para descoles de e=0,08m	m2	0,00	$189.254	-		0,00	$ 0,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	ACTA PARCIAL No 4		ACUMULADO ACTUAL	
					CANTIDAD	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. PARCIAL
4,12	Construccion de tapas para descoles de e=0,12m	m2	0,00	$230.190	-		0,00	$ 0,00
4,13	Construcción de descole en concreto a=1,55 y h=variable	ml	0,00	$360.458	-		0,00	$ 0,00
4,14	Construcción de descole en concreto a=0,50 y h=0,50	ml	0,00	$138.635	-		0,00	$ 0,00
4,15	Reconstruccion apoyo muro descole, incluye retiro	un	0,00	$116.267	-		0,00	$ 0,00
			Subtotal			**$ 0**		**$ 0**
5,0	**OBRAS DE DRENAJE**				-			
5,01	Inspección y reubicación de acometida alcantarillado y/o acueducto	ml	0,00	$36.593	-		0,00	$ 0,00
5,02	Nivelación y reconstrucción de cámaras de inspección, incluye acero de refuerzo de 5/8"	un	51,00	$640.061	-		0,00	$ 0,00
5,03	Nivelación y reconstrucción de registros sanitarios domiciliarios	un	0,00	$278.297	-		0,00	$ 0,00
5,04	Reubicación de registros sanitarios domiciliarios	un	0,00	$360.367	-		0,00	$ 0,00
5,05	Renivelacion de tapas de imbornales, incluye demolicion y reconstruir tapa de concreto	ml	22,00	$406.160	-		0,00	$ 0,00
5,06	Suministro e instalacion de box coulvert prefabricado de 1,50 x 3,00 mts	un	0,00	$7.290.078	-		0,00	$ 0,00
5,07	Suministro e instalación de tubería de aguas lluvias 24" PVC	ml	0,00	$674.735	-		0,00	$ 0,00
5,08	Manejo de agua durante construccion con motobomba	hr	0,00	$467.338	21,00	$ 9.814.089,13	52,00	$ 24.301.554,03
			Subtotal			**$ 9.814.089**		**$ 24.301.554,03**
6,0	**SEÑALIZACION**				-			
6,01	Señalización horizontal (líneas continuas)	ml	5.340,00	$16.339	-		2.192,00	$ 35.815.789,44
6,02	Señalización horizontal (líneas discontinuas)	ml	0,00	$14.301	-		23,72	$ 339.210,11
6,03	Suministro e instalación de señalización vertical	un	50,00	$602.064	-		10,00	$ 6.020.640,90

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	ACTA PARCIAL No 4		ACUMULADO ACTUAL	
					CANTIDAD	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. PARCIAL
6,04	Flechas de piso	un	50,00	$26.866	-		38,00	$ 1.020.906,77
			Subtotal			**$ 0**		**$ 43.196.547,22**
7,0	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				-			
7,01	Desmonte de postes/estructuras primarias alineacion con herrajes	un	0,00	$718.708	-		0,00	$ 0,00
7,02	Desmonte de postes/estructuras primarias angulos o anclajes con herrajes	un	0,00	$1.096.963	-		0,00	$ 0,00
7,03	Desmonte de postes/estructuras secundarias con herrajes	un	0,00	$383.093	-		0,00	$ 0,00
7,04	Reubicación e instalacion de postes existentes	un	0,00	$2.009.362	-		0,00	$ 0,00
			Subtotal			**$ 0**		**$ 0,00**
8,0	**ESTRUCTURA METALICA**				-			
8,01	Suministro e instalacion de baranda peatonal con pintura amarilla anticorrosiva, incluye viga de cimentacion de 0,30 x 0,30 m en concreto de 4000 psi y acero de refuerzo, platinas y pernos	ml	0,00	$761.309	-		0,00	$ 0,00
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	0,00	$1.305.441	-		0,00	$ 0,00
8,03	Fabricación e instalación de rejilla para vía pública, fabricada en platina A-36 de 3/8" x 3" plegada. 3PG	m2	0,00	$2.938.450	-		0,00	$ 0,00
8,04	Fabricación e instalación de rejilla para vía pública, fabricada en platina A-36 de 3/8" x 4" plegada. 3PG	m2	0,00	$3.260.770	-		0,00	$ 0,00
8,05	Suministro e instalación de defensa metálica doble onda tipo flex-bean fabricada según norma AASTHO M-180	ml	0,00	$330.096	-		0,00	$ 0,00
			Subtotal		-	**$ 0**		
			SUBTOTAL OBRAS			**$ 1.004.838.291,9**		

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	ACTA PARCIAL No 4		ACUMULADO ACTUAL	
					CANTIDAD	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. PARCIAL
	INSUMOS PROTOCOLO BIOSEGURIDAD			0,40%		$ 4.019.353,2		
	IMPACTO URBANO			2,63%		$ 19.596.173,9		
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO			2,05%		$ 20.599.185,0		
	CIERRE DE VIAS			3,08%		$ 30.949.019,4		
	SUBTOTAL OBRAS					$ 1.080.002.023		
	VALOR TOTAL					$ 1.080.002.023		

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS

De acuerdo con la tabla anterior, se informa que la inversión ejecutada a la fecha por parte del CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023 se centra en la totalidad de los frentes a su cargo, las cuales presentan actividades realizadas sobre el Barrio Crespo en las carreras novena, sexta, quinta y cuarta.

En la carrera cuarta continúan las actividades de demolición de pavimento, corte mecánico para el área de calzada, posterior a esto se conformó y se compacto mecánicamente la subrasante, se instaló el relleno con material seleccionado triturado y posterior a esto se procedió al Pavimento rígido en concreto durable MR 42, 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, Excavación manual para estructuras, Relleno con material seleccionado tipo zahorra, Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts y Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,20 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts.

Por último, en la carrera sexta continúan las actividades de demolición de pavimento, corte mecánico para el área de calzada, posterior a esto se conformó y se compacto mecánicamente la subrasante, se instaló el relleno con material seleccionado triturado y posterior a esto se procedió al Pavimento rígido en concreto durable MR 42, 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, Excavación manual para estructuras, Relleno con material seleccionado tipo zahorra, Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts y Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,20 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts.

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

El contrato de obra No. LP-SID-UAC-039-2023 LOTE 5 no cuenta con un recurso otorgado a título de anticipo.

2.8 RELACIÓN 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 16 Metas físicas Lote 5

No.	FRENTES POR INTERVENIR	PORCENTAJE DE AVANCE	KM/CARRIL PROYECTADO	KM/CARRIL EJECUTADO
1	Carrera 4 entre las Calles 65 y 71, Crespo. (Rehabilitación en diferentes tramos, andenes y bordillos)	78,00%	0,835	0,651
2	Carrera 5 entre las Calles 67 y 71, Crespo. (Rehabilitación en diferentes tramos, andenes y bordillos)	99,00%	0,413	0,409
3	Carrera 6 entre las Calles 67 y 71, Crespo. (Rehabilitación en diferentes tramos, andenes y bordillos)	99,00%	0,414	0,409
4	Carrera 9 entre las Calles 70 y 72, Crespo. (Rehabilitación en diferentes tramos)	100,00%	0,541	0,541
AVANCE LOTE 5		94%		

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS

Cabe destacar que, a la fecha de corte se cuenta con el balance No. 2 aprobado, continuando en la formulación y definición de las metas físicas definidas para el contrato de obra No. LP-SID-UAC-039-2023 – LOTE 5.

Adicionalmente, se aclara que dichos valores de avance pueden variar, aclarando que este balance No. 2 refleja el progreso más reciente de la ejecución de las actividades, puesto que el contrato de obra tiene un avance del 94%.

A continuación, se describen las cantidades de obra ejecutadas a la fecha y los porcentajes financieros ejecutados.

Tabla 17 Presupuesto estimado de metas físicas propuestas para el lote 5.

Nº	DESCRIPCIÓN	UND	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONOMICA APROBADA)			CONDICIONES ACTUALIZADAS BALANCE No.2	
			CANT	VR UNI	VALOR TOTAL	CANT	VR PARCIAL
1,0	**PRELIMINARES**						
1,01	Localización, trazado y replanteo	m2	10.467,30	$4.811	$50.356.479	10.294,09	$49.523.184,58
1,02	Cerramiento provisional de obra en polisombra, incluye estructura de soporte y mantenimiento durante la obra, h= 2,00mts	ml	4.444,00	$23.230	$103.235.875	1879	$43.649.912,21

Nº	DESCRIPCIÓN	UND	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONOMICA APROBADA)			CONDICIONES ACTUALIZADAS BALANCE No.2	
			CANT	VR UNI	VALOR TOTAL	CANT	VR PARCIAL
1,03	Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	2.265,90	$26.574	$60.215.063	2582,04	$68.616.312,24
1,04	Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	2.158,00	$10.362	$22.360.160	1712,68	$17.745.968,07
1,05	Demolición de cunetas, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	0,00	$22.171	$0	0	$-
1,06	Demolición de muro en mampostería, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	0,00	$28.812	$0	45	$1.296.518,40
1,07	Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	7.914,80	$92.870	$735.046.843	7530,8	$699.384.793,54
1,08	Demolición de pavimento asfáltico, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m3	0,00	$255.218	$0	0	$-
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	0,00	$56.708	$0	60	$3.402.475,20
1,10	Demolición de estructuras en concreto armado, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m3	0,00	$254.143	$0	0	$-
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	0,00	$61.435	$0	0	$-
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	0,00	$46.914	$0	0	$-
1,13	Demolición de estructura de alcantarilla, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	0,00	$27.675	$0	0	$-
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	0,00	$39.378	$0	0	$-
1,15	Limpieza de fondo de canal, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	0,00	$56.847	$0	28,32	$1.609.913,20
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	4,00	$60.891	$243.566	20	$1.217.829,15
1,17	Desmonte de tabletas de concreto y adoquines	m2	0,00	$24.846	$0	0	$-
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	$23.358	$0	0	$-
1,19	Trasplante de árboles tipo I, altura menor a 5,00 m, traslado a 3,00 kms	und	0,00	$1.330.245	$0	12	$15.962.940,00
1,20	Trasplante de árboles tipo II, altura entre 5,10 y 10,00 m, traslado a 3,00 kms	und	0,00	$1.614.375	$0	0	$-
1,21	Trasplante de árboles tipo I, altura mayor a 10,00 m, traslado a 3,00 kms	und	0,00	$1.752.750	$0	0	$-
			Subtotal		**$ 971.457.987**		$902.409.846,59
2,0	**MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS**						
2,01	Corte mecánico para área de calzada	m3	2.795,48	$18.333	$51.249.003	3.247,90	$59.543.239,16
2,02	Excavación manual para bacheos asfaltico	m3	0,00	$30.427	$0	0,00	$-
2,03	Excavación manual húmeda	m3	200,00	$30.677	$6.135.363	304,68	$9.346.611,99
2,04	Excavación a maquina	m3	250,00	$33.599	$8.399.824	0,00	$-
2,05	Entibado en madera (gatos, cerchas y tableros)	m2	0,00	$58.515	$0	85,00	$4.973.783,29
2,06	Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	m3	3.245,48	$60.412	$196.064.849	4.440,30	$268.246.326,83
2,07	Conformación y compactación mecánica de subrasante	m2	7.914,80	$5.404	$42.771.619	7.301,08	$39.455.072,83
2,08	Relleno piedra rajón	m3	128,50	$137.058	$17.611.911	188,28	$25.805.218,11
2,09	Relleno con material seleccionado triturado 3/4" a 1 1/2", debidamente compactado	m3	2.231,40	$182.843	$407.996.294	2.919,05	$533.728.413,77
2,10	Relleno con material areno gravoso	m3	0,00	$143.903	$0	120,00	$17.268.314,40
2,11	Relleno con material del sitio	m3	0,00	$13.548	$0	20,00	$270.956,70
2,12	Suministro y colocación de geotextil T-2400	m2	7.914,80	$14.725	$116.544.995	7.350,83	$108.240.567,45
2,13	Suministro y colocación de geotextil T-1800, para filtros	m2	0,00	$12.566	$0	0,00	$-

Nº	DESCRIPCIÓN	UND	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONOMICA APROBADA)			CONDICIONES ACTUALIZADAS BALANCE No.2	
			CANT	VR UNI	VALOR TOTAL	CANT	VR PARCIAL
2,14	Relleno base mezcla de triturado calizo 3/4" y zahorra, proporción 1: 1	m3	0,00	$160.438	$0	0,00	$-
2,15	Relleno con zahorra estabilizada con cemento tipo I al 4% en peso	m3	0,00	$127.550	$0	75,25	$9.598.166,47
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	0,00	$230.422	$0	0,00	$-
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	0,00	$251.978	$0	0,00	$-
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	0,00	$281.102	$0	0,00	$-
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	0,00	$249.902	$0	0,00	$-
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	0,00	$273.407	$0	0,00	$-
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	0,00	$305.453	$0	0,00	$-
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	2.331,80	$234.917	$547.780.376	3.071,87	$721.635.690,50
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	0,00	$256.924	$0	0,00	$-
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	1.002,96	$286.721	$287.569.998	749,53	$214.906.217,86
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	874,43	$254.398	$222.451.818	689,33	$175.364.052,71
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	0,00	$278.351	$0	0,00	$-
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	71,64	$311.072	$22.285.170	218,75	$68.046.915,23
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	0,00	$243.908	$0	0,00	$-
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	0,00	$266.814	$0	0,00	$-
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	0,00	$297.960	$0	0,00	$-

Nº	DESCRIPCIÓN	UND	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONOMICA APROBADA)			CONDICIONES ACTUALIZADAS BALANCE No.2	
			CANT	VR UNI	VALOR TOTAL	CANT	VR PARCIAL
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	2.623,28	$248.403	$651.630.482	2.453,43	$609.440.402,73
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	0,00	$271.758	$0	0,00	$-
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	358,20	$303.579	$108.742.022	418,50	$127.047.839,75
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	0,00	$288.203	$0	0,00	$-
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	0,00	$282.208	$0	0,00	$-
2,36	Servicio de bombeo de concreto a obra	m3	185,00	$81.345	$15.048.849	0,00	$-
2,37	Suministro, colocación, extendida y compactación de mezcla asfáltica densa caliente MDC-19 tipo 60-70, incluye riego de liga e imprimación	m3	0,00	$1.100.072	$0	0,00	$-
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	0,00	$1.426.268	$0	0,00	$-
2,39	Suministro, colocación, extendida y compactación de mezcla densa en frio con asfalto natural MAN-19 (incluye riego de liga e imprimación)	m3	0,00	$1.072.489	$0	0,00	$-
2,40	Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras	kg	23.540,00	$10.929	$257.265.306	9.009,64	$98.465.060,76
2,41	Corte y sello de juntas de construcción con poliuretano	ml	3.020,64	$33.388	$100.853.370	2.931,33	$97.871.370,62
			Subtotal		**$3.060.401.246**		$3.189.254.221,15
3,0	**URBANISMO**						
3,01	Excavación manual para estructuras	m3	453,18	$30.427	$13.788.825	299,64	$9.117.091,60
3,02	Relleno con material seleccionado tipo zahorra	m3	453,18	$58.157	$26.355.665	429,64	$24.986.645,44
3,03	Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts	m2	2.265,90	$102.630	$232.549.249	2.652,00	$272.174.680,44
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	2.158,00	$66.178	$142.812.782	1.604,71	$106.196.987,82
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	0,00	$76.349	$0	0,00	$-
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	2.158,00	$94.919	$204.834.754	0,00	$-
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	0,00	$122.040	$0	0,00	$-
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	0,00	$128.115	$0	0,00	$-
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	0,00	$150.882	$0	0,00	$-
3,10	Muros en mampostería Nro 6	m2	0,00	$80.174	$0	65,00	$5.211.340,88
3,11	Muros en mampostería dovelado Nro 6	m2	0,00	$88.951	$0	0,00	$-
3,12	Pañete a muro, incluye filos	m2	0,00	$23.491	$0	65,00	$1.526.885,10
3,13	Rampas peatonal en concreto armado 3500psi, e=0,12m	m2	0,00	$110.282	$0	168,00	$18.527.394,06
3,14	Rampas vehicular en concreto armado 3500psi, e=0,20m	m2	0,00	$161.943	$0	209,00	$33.846.093,27
3,15	Viga de confinamiento 0.10 x 0.25 m 4000 psi (incluye acero)	ml	0,00	$83.797	$0	92,00	$7.709.336,19
3,16	Viga de confinamiento 0.20 x 0.20 m 4000 psi para contenedor de raíces (incluye refuerzo)	ml	0,00	$94.304	$0	50,00	$4.715.220,38
3,17	Suministro e instalación de toperol gris 0.20 x 0.20m (Incluye dilataciones)	m2	0,00	$84.187	$0	0,00	$-
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	0,00	$221.723	$0	0,00	$-

Nº	DESCRIPCIÓN	UND	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONOMICA APROBADA)			CONDICIONES ACTUALIZADAS BALANCE No.2	
			CANT	VR UNI	VALOR TOTAL	CANT	VR PARCIAL
3,19	Suministro e instalación de arena negra abonada para jardines (incluye transporte)	m3	0,00	$78.961	$0	80,00	$6.316.911,00
3,20	Suministro e instalación de bancas tipo IDU prefabricadas sin espaldar de 1.80 x 0.60m	und	0,00	$1.044.894	$0	0,00	$-
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	0,00	$527.848	$0	0,00	$-
3,22	Suministro e instalación de gramoquin en concreto	m2	0,00	$98.362	$0	0,00	$-
3,23	Excavación manual para contenedor de raíces	m3	0,00	$30.427	$0	40,00	$1.217.072,70
3,24	Suministro y relleno con material granulado para contenedor de raíces	m3	0,00	$179.468	$0	20,00	$3.589.355,25
3,25	Construcción de contenedor de raíces en bloque de concreto estructural No. 6	und	0,00	$4.508.413	$0	0,00	$-
3,26	Suministro e instalación de paraderos tipo M-10 IDU	und	0,00	$12.711.641	$0	0,00	$-
3,27	Viga de confinamiento 0.20 x 0.30 m 4000 psi (incluye refuerzo)	ml	0,00	$108.315	$0	7,60	$823.196,57
			Subtotal		**$ 620.341.276**		$495.958.210,68
4,0	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**						
4,01	Concreto ciclópeo 60 / 40, espesor variable, de 4000psi	m3	1,00	$474.707	$474.707	0,00	$-
4,02	Suministro y colocación de concreto pobre 2500psi e=0,05m	m2	1,00	$39.807	$39.807	0,00	$-
4,03	Suministro y colocación de concreto f´c = 4000psi placa de fondo, placa de encoles y descoles	m3	2,00	$905.445	$1.810.890	0,00	$-
4,04	Suministro y colocación de concreto f´c = 4000psi para muros y aletas estructuras hidráulicas y jardineras	m3	0,00	$990.817	$0	0,00	$-
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	0,00	$1.122.889	$0	0,00	$-
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	0,00	$1.153.536	$0	0,00	$-
4,07	Anclajes para estructuras, entre 1/2 y 5/8"	un	0,00	$23.505	$0	0,00	$-
4,08	Suministro y colocación de cinta de polivinilo O-22 de sika o similar	ml	0,00	$149.442	$0	0,00	$-
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	2,00	$1.950.103	$3.900.206	0,00	$-
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	2,00	$2.163.816	$4.327.632	0,00	$-
4,11	Construcción de tapas para descoles de e=0,08m	m2	0,00	$189.254	$0	0,00	$-
4,12	Construcción de tapas para descoles de e=0,12m	m2	0,00	$230.190	$0	0,00	$-
4,13	Construcción de descole en concreto a=1,55 y h=variable	ml	0,00	$360.458	$0	0,00	$-
4,14	Construcción de descole en concreto a=0,50 y h=0,50	ml	0,00	$138.635	$0	0,00	$-
4,15	Reconstrucción apoyo muro descole, incluye retiro	un	0,00	$116.267	$0	0,00	$-
			Subtotal		**$ 10.553.241**		**$ 0**
5,0	**OBRAS DE DRENAJE**						
5,01	Inspección y reubicación de acometida alcantarillado y/o acueducto	ml	0,00	$36.593	$0	0,00	$-
5,02	Nivelación y reconstrucción de cámaras de inspección, incluye acero de refuerzo de 5/8"	un	51,00	$640.061	$32.643.108	2,00	$1.280.121,89
5,03	Nivelación y reconstrucción de registros sanitarios domiciliarios	un	0,00	$278.297	$0	0,00	$-
5,04	Reubicación de registros sanitarios domiciliarios	un	0,00	$360.367	$0	47,00	$16.937.260,52
5,05	Renivelación de tapas de imbornales, incluye demolición y reconstruir tapa de concreto	ml	22,00	$406.160	$8.935.523	19,00	$7.717.042,76
5,06	Suministro e instalación de box coulvert prefabricado de 1,50 x 3,00 mts	un	0,00	$7.290.078	$0	0,00	$-
5,07	Suministro e instalación de tubería de aguas lluvias 24" PVC	ml	0,00	$674.735	$0	0,00	$-
5,08	Manejo de agua durante construcción con motobomba	hr	0,00	$467.338	$0	59,00	$27.572.917,07
			Subtotal		**$ 41.578.631**		**$ 53.507.342**
6,0	**SEÑALIZACION**						
6,01	Señalización horizontal (líneas continuas)	ml	5.340,00	$16.339	$87.251.969	8.628,66	$140.986.440,34
6,02	Señalización horizontal (líneas discontinuas)	ml	0,00	$14.301	$0	63,72	$911.233,91
6,03	Suministro e instalación de señalización vertical	un	50,00	$602.064	$30.103.205	61,00	$36.725.909,49

Nº	DESCRIPCIÓN	UND	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONOMICA APROBADA)			CONDICIONES ACTUALIZADAS BALANCE No.2	
			CANT	VR UNI	VALOR TOTAL	CANT	VR PARCIAL
6,04	Flechas de piso	un	50,00	$26.866	$1.343.298	122,00	$3.277.648,04
			Subtotal		**$ 118.698.472**		**$ 181.901.232**
7,0	**INSTALACIONES ELECTRICAS**						
7,01	Desmonte de postes/estructuras primarias alineación con herrajes	un	0,00	$718.708	$0	0,00	$-
7,02	Desmonte de postes/estructuras primarias ángulos o anclajes con herrajes	un	0,00	$1.096.963	$0	0,00	$-
7,03	Desmonte de postes/estructuras secundarias con herrajes	un	0,00	$383.093	$0	0,00	$-
7,04	Reubicación e instalación de postes existentes	un	0,00	$2.009.362	$0	0,00	$-
			Subtotal		**$ 0**		**$ 0**
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	0,00	$761.309	$0	0,00	$-
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	0,00	$1.305.441	$0	0,00	$-
8,03	Fabricación e instalación de rejilla para vía pública, fabricada en platina A-36 de 3/8" x 3" plegada. 3PG	m2	0,00	$2.938.450	$0	0,00	$-
8,04	Fabricación e instalación de rejilla para vía pública, fabricada en platina A-36 de 3/8" x 4" plegada. 3PG	m2	0,00	$3.260.770	$0	0,00	$-
8,05	Suministro e instalación de defensa metálica doble onda tipo flex-bean fabricada según norma AASTHO M-180	ml	0,00	$330.096	$0	0,00	$-
			Subtotal		**$ 0**	0	**$ 0**
				SUBTOTAL OBRAS	**$4.823.030.852**		**$19.292.123**
				INSUMOS PROTOCOLO BIOSEGURIDAD 0,40%	**$19.292.123**		$126.845.711,42
				IMPACTO URBANO 2,63%	**$126.845.711**		$98.872.132,47
				PLAN DE MANEJO DE TRAFICO 2,05%	**$98.872.132**		$148.549.350,25
				CIERRE DE VIAS 3,08%	**$148.549.350**		**$5.216.590.170**
				VALOR TOTAL	**$5.216.590.170**		$5.216.590.169,99

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS

De la información referida en el cuadro anterior, es importante destacar que el presupuesto oficial corresponde a la suma de los ítems contractuales definidos en el proceso de selección, el mismo se actualizo una vez se definieron los trabajos y se hicieron los levantamientos correspondientes por parte del CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023

2.9 COPIA DEL ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA.

Durante el periodo evaluado no se tramitaron actas de cobro parcial por parte de la firma contratista Consorcio Vial Cartagena 2023.

3 INFORMACION TECNICA

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

Con el fin de llevar un seguimiento del cumplimiento de obligaciones contractuales y control del alcance del proyecto, se presenta por parte de EL CONTRATISTA el cronograma general revisado por la Interventoría.

Para mayor ilustración en el ***ANEXO 17. CRONOGRAMA DE OBRA***, se adjunta la EDT revisada por la interventoría remitida por el contratista de obra, mediante correo electrónico, siendo esta la línea base actualizada de acuerdo con la prórroga No. 5.

A continuación, se presenta la EDT asociada a la línea base vigente, la cual tienen la siguiente estructura hasta el nivel 4. Dicha EDT corresponde a la versión resumida del cronograma presentado en los anexos del presente informe mensual, en el cual se presenta en mayor detalle todos los niveles de las actividades.

Tabla 18. Estructura de desglose de trabajo. (hasta el nivel 4).

EDT	NOMBRE DE TAREA
1	**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 5**
1.1	INICIO
1.2	**REVISION Y ALISTAMIENTO**
1.3	**CRA 9 ENTRE CALLE 72 A 70**
1.3.1	**PRELIMINARES**
1.3.1.1	INICIO
1.3.1.2	Localización, trazado y replanteo
1.3.1.3	Cerramiento provisional de obra en polisombra, incluye estructura de soporte y mantenimiento durante la obra, h= 2,00mts
1.3.1.4	Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental
1.3.1.5	Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental
1.3.1.6	Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental
1.3.2	**MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS**
1.3.2.1	Corte mecánico para área de calzada
1.3.2.2	Excavación manual húmeda
1.3.2.3	Excavación a maquina
1.3.2.4	Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental
1.3.2.5	Conformación y compactación mecánica de subrasante
1.3.2.6	Relleno piedra rajón
1.3.2.7	Relleno con material seleccionado triturado 3/4" a 1 1/2", debidamente compactado
1.3.2.8	Suministro y colocación de geotextil T-2400
1.3.2.9	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
1.3.2.10	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
1.3.2.11	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

EDT	NOMBRE DE TAREA
1.3.2.12	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
1.3.2.13	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
1.3.2.14	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
1.3.2.15	Servicio de bombeo de concreto a obra
1.3.2.16	Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras
1.3.2.17	Corte y sello de juntas de construcción con poliuretano
1.3.3	**URBANISMO**
1.3.3.1	Excavación manual para estructuras
1.3.3.2	Relleno con material seleccionado tipo zahorra
1.3.3.3	Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts
1.3.3.4	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,20 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts
1.3.3.5	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,20 x 0,30 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts
1.3.3.6	Rampas peatonal en concreto armado 3500psi, e=0,12m
1.3.3.7	Rampas vehicular en concreto armado 3500psi, e=0,20m
1.3.3.8	Viga de confinamiento 0.10 x 0.25 m 4000 psi (incluye acero)
1.3.3.9	Suministro e instalación de loseta tactil en andenes
1.3.3.10	Suministro e instalación de loseta tactil en rampas
1.3.4	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**
1.3.4.1	Concreto ciclópeo 60 / 40, espesor variable, de 4000psi
1.3.4.2	Suministro y colocación de concreto pobre 2500psi e=0,05m
1.3.4.3	Suministro y colocación de concreto f´c = 4000psi placa de fondo, placa de encoles y descoles
1.3.4.4	Cárcamo en concreto 4000PSI de 1,00 x 0,80 mts libre, incluye excavación, relleno con triturado, formaleta y mano de obra
1.3.4.5	Cárcamo de captación con rejillas reticulares de hierro 1,20 x 8,50 mts, incluye excavación, relleno con triturado, formaleta y mano de obra
1.3.5	**OBRAS DE DRENAJE**
1.3.5.1	Inspección y reubicación de acometida alcantarillado y/o acueducto
1.3.5.2	Nivelación y reconstrucción de cámaras de inspección, incluye acero de refuerzo de 5/8"
1.3.5.3	Renivelación de tapas de imbornales, incluye demolición y reconstruir tapa de concreto
1.3.6	**SEÑALIZACION**
1.3.6.1	Señalización horizontal (líneas continuas)
1.3.6.2	Suministro e instalación de señalización vertical
1.3.6.3	Flechas de piso
1.3.7	**ESTRUCTURAS METALICAS**
1.3.7.1	Fabricación e instalación de rejilla para vía pública, fabricada en platina A-36 de 3/8" x 4" plegada. 3PG
1.3.8	FINAL
1.4	**CRA 6 ENTRE CALLE 70 A 67**
1.4.1	**PRELIMINARES**
1.4.1.1	INICIO

EDT	NOMBRE DE TAREA
1.4.1.2	Localización, trazado y replanteo
1.4.1.3	Cerramiento provisional de obra en polisombra, incluye estructura de soporte y mantenimiento durante la obra, h= 2,00mts
1.4.1.4	Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental
1.4.1.5	Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental
1.4.1.6	Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental
1.4.1.7	Demolición de pavimento asfáltico, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental
1.4.2	**MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS**
1.4.2.1	Corte mecánico para área de calzada
1.4.2.2	Excavación manual húmeda
1.4.2.3	Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental
1.4.2.4	Conformación y compactación mecánica de subrasante
1.4.2.5	Relleno piedra rajón
1.4.2.6	Relleno con material seleccionado triturado 3/4" a 1 1/2", debidamente compactado
1.4.2.7	Suministro y colocación de geotextil T-2400
1.4.2.8	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
1.4.2.9	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
1.4.2.10	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
1.4.2.11	Servicio de bombeo de concreto a obra
1.4.2.12	Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras
1.4.2.13	Corte y sello de juntas de construcción con poliuretano
1.4.3	**URBANISMO**
1.4.3.1	Excavación manual para estructuras
1.4.3.2	Relleno con material seleccionado tipo zahorra
1.4.3.3	Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts
1.4.3.4	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,20 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts
1.4.3.5	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,20 x 0,30 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts
1.4.3.6	Rampas peatonal en concreto armado 3500psi, e=0,12m
1.4.3.7	Rampas vehicular en concreto armado 3500psi, e=0,20m
1.4.3.8	Viga de confinamiento 0.10 x 0.25 m 4000 psi (incluye acero)
1.4.3.9	Suministro e instalación de loseta tactil en andenes
1.4.3.10	Suministro e instalación de loseta tactil en rampas
1.4.4	**OBRAS DE DRENAJE**
1.4.4.1	Inspección y reubicación de acometida alcantarillado y/o acueducto
1.4.4.2	Nivelación y reconstrucción de cámaras de inspección, incluye acero de refuerzo de 5/8"
1.4.4.3	Renivelación de tapas de imbornales, incluye demolición y reconstruir tapa de concreto
1.4.5	**SEÑALIZACION**

EDT	NOMBRE DE TAREA
1.4.5.1	Señalización horizontal (líneas continuas)
1.4.5.2	Suministro e instalación de señalización vertical
1.4.5.3	Flechas de piso
1.4.6	FINAL
1.5	**CARRERA 5 ENTRE 71 A 67**
1.5.1	**PRELIMINARES**
1.5.1.1	INICIO
1.5.1.2	Localización, trazado y replanteo
1.5.1.3	Cerramiento provisional de obra en polisombra, incluye estructura de soporte y mantenimiento durante la obra, h= 2,00mts
1.5.1.4	Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental
1.5.1.5	Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental
1.5.1.6	Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental
1.5.1.7	Demolición de pavimento asfáltico, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental
1.5.1.8	Limpieza de imbornales y sumideros, incluye retiro, limpieza del lodo y/o material extraído y disposición final a sitio autorización por la Autoridad Ambiental
1.5.2	**MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS**
1.5.2.1	Corte mecánico para área de calzada
1.5.2.2	Excavación manual húmeda
1.5.2.3	Excavación a maquina
1.5.2.4	Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental
1.5.2.5	Conformación y compactación mecánica de subrasante
1.5.2.6	Relleno piedra rajón
1.5.2.7	Relleno con material seleccionado triturado 3/4" a 1 1/2", debidamente compactado
1.5.2.8	Suministro y colocación de geotextil T-2400
1.5.2.9	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
1.5.2.10	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
1.5.2.11	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
1.5.2.12	Servicio de bombeo de concreto a obra
1.5.2.13	Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras
1.5.2.14	Corte y sello de juntas de construcción con poliuretano
1.5.3	**URBANISMO**
1.5.3.1	Excavación manual para estructuras
1.5.3.2	Relleno con material seleccionado tipo zahorra
1.5.3.3	Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts
1.5.3.4	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,20 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts
1.5.3.5	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,20 x 0,30 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts

EDT	NOMBRE DE TAREA
1.5.3.6	Rampas peatonal en concreto armado 3500psi, e=0,12m
1.5.3.7	Rampas vehicular en concreto armado 3500psi, e=0,20m
1.5.3.8	Viga de confinamiento 0.10 x 0.25 m 4000 psi (incluye acero)
1.5.3.9	Suministro e instalación de loseta tactil en andenes
1.5.3.10	Suministro e instalación de loseta tactil en rampas
1.5.4	**OBRAS DE DRENAJE**
1.5.4.1	Inspección y reubicación de acometida alcantarillado y/o acueducto
1.5.4.2	Nivelación y reconstrucción de cámaras de inspección, incluye acero de refuerzo de 5/8"
1.5.4.3	Renivelación de tapas de imbornales, incluye demolición y reconstruir tapa de concreto
1.5.5	**SEÑALIZACION**
1.5.5.1	Señalización horizontal (líneas continuas)
1.5.5.2	Suministro e instalación de señalización vertical
1.5.5.3	Flechas de piso
1.5.6	FINAL
1.6	**CRA 4 ENTRE CALLE 71 A 65**
1.6.1	**PRELIMINARES**
1.6.1.1	INICIO
1.6.1.2	Localización, trazado y replanteo
1.6.1.3	Cerramiento provisional de obra en polisombra, incluye estructura de soporte y mantenimiento durante la obra, h= 2,00mts
1.6.1.4	Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental
1.6.1.5	Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental
1.6.1.6	Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental
1.6.1.7	Demolición de pavimento asfáltico, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental
1.6.1.8	Limpieza de imbornales y sumideros, incluye retiro, limpieza del lodo y/o material extraído y disposición final a sitio autorización por la Autoridad Ambiental
1.6.2	**MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS**
1.6.2.1	Corte mecánico para área de calzada
1.6.2.2	Excavación manual húmeda
1.6.2.3	Excavación a maquina
1.6.2.4	Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental
1.6.2.5	Conformación y compactación mecánica de subrasante
1.6.2.6	Relleno piedra rajón
1.6.2.7	Relleno con material seleccionado triturado 3/4" a 1 1/2", debidamente compactado
1.6.2.8	Suministro y colocación de geotextil T-2400
1.6.2.9	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
1.6.2.10	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

EDT	NOMBRE DE TAREA
1.6.2.11	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
1.6.2.12	Servicio de bombeo de concreto a obra
1.6.2.13	Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras
1.6.2.14	Corte y sello de juntas de construcción con poliuretano
1.6.3	**URBANISMO**
1.6.3.1	Excavación manual para estructuras
1.6.3.2	Relleno con material seleccionado tipo zahorra
1.6.3.3	Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts
1.6.3.4	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,20 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts
1.6.3.5	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,20 x 0,30 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts
1.6.3.6	Rampas peatonal en concreto armado 3500psi, e=0,12m
1.6.3.7	Rampas vehicular en concreto armado 3500psi, e=0,20m
1.6.3.8	Viga de confinamiento 0.10 x 0.25 m 4000 psi (incluye acero)
1.6.3.9	Suministro e instalación de loseta tactil en andenes
1.6.3.10	Suministro e instalación de loseta tactil en rampas
1.6.4	**OBRAS DE DRENAJE**
1.6.4.1	Inspección y reubicación de acometida alcantarillado y/o acueducto
1.6.4.2	Nivelación y reconstrucción de cámaras de inspección, incluye acero de refuerzo de 5/8"
1.6.4.3	Renivelación de tapas de imbornales, incluye demolición y reconstruir tapa de concreto
1.6.5	**SEÑALIZACION**
1.6.5.1	Señalización horizontal (líneas continuas)
1.6.5.2	Suministro e instalación de señalización vertical
1.6.5.3	Flechas de piso
1.6.6	FINAL
1.7	FINAL

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS

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.

La ruta crítica del proyecto está compuesta por las siguientes actividades, las cuales se presentan en forma de Tabla 19 para mayor detalle, se puede observar en el ***ANEXO 17. CRONOGRAMA DE OBRA***.

El análisis del estado de la ruta crítica muestra que las tareas resumen que se encuentran ejecutándose al corte del presente informe corresponden a las carreras novena, sexta, quinta

y cuarta, a continuación, se presentan los avances de las actividades implícitas en las tareas resumen mencionadas.

Tabla 19. Descripción de las actividades del proyecto.

EDT	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Costo	% completado
1	**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 5**	**jue 23/11/23**	**mar 29/10/24**	**$ 5.215.307.271,00**	**80%**
1.1	INICIO	jue 23/11/23	jue 23/11/23	$ 0,00	100%
1.2	**REVISION Y ALISTAMIENTO**	**jue 23/11/23**	**mié 7/02/24**	**$ 0,00**	**100%**
1.2.1	Revision de diseños y entrega de documentos	jue 23/11/23	mié 20/12/23	$ 0,00	100%
1.2.2	SUSPENSION	jue 21/12/23	jue 21/12/23	$ 0,00	100%
1.2.3	REINICIO	lun 5/02/24	lun 5/02/24	$ 0,00	100%
1.2.4	Socialización con la comunidad	mar 6/02/24	mar 6/02/24	$ 0,00	100%
1.2.5	Alistamiento y movilización de maquinarias y equipo	mié 7/02/24	mié 7/02/24	$ 0,00	100%
1.3	**CRA 9 ENTRE CALLE 72 A 70**	**mié 7/02/24**	**jue 11/07/24**	**$ 1.514.240.294,41**	**87%**
1.3.1	**PRELIMINARES**	**mié 7/02/24**	**vie 16/02/24**	**$ 247.183.045,64**	**100%**
1.3.1.1	INICIO	mié 7/02/24	mié 7/02/24	$ 0,00	100%
1.3.1.2	Localización, trazado y replanteo	jue 8/02/24	vie 9/02/24	$ 10.200.321,66	100%
1.3.1.3	Cerramiento provisional de obra en polisombra, incluye estructura de soporte y mantenimiento durante la obra, h= 2,00mts	lun 12/02/24	lun 12/02/24	$ 25.140.562,66	100%
1.3.1.4	Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	mar 13/02/24	vie 16/02/24	$ 13.337.124,00	100%
1.3.1.5	Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	mar 13/02/24	vie 16/02/24	$ 2.939.886,66	100%
1.3.1.6	Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	mar 13/02/24	vie 16/02/24	$ 195.565.150,66	100%
1.3.2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS	lun 19/02/24	mié 27/03/24	$ 941.914.653,57	100%
1.3.2.1	Corte mecanico para área de calzada	lun 19/02/24	lun 26/02/24	$ 10.531.472,00	100%
1.3.2.2	Excavación manual húmeda	jue 22/02/24	jue 22/02/24	$ 1.284.095,00	100%
1.3.2.3	Excavación a maquina	vie 23/02/24	lun 26/02/24	$ 1.758.033,00	100%
1.3.2.4	Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	mar 27/02/24	mié 28/02/24	$ 111.600.259,97	100%
1.3.2.5	Conformación y compactacion mecanica de subrasante	mar 12/03/24	mié 13/03/24	$ 8.364.469,66	100%
1.3.2.6	Relleno piedra rajon	mar 27/02/24	jue 29/02/24	$ 1.245.229,00	100%
1.3.2.7	Relleno con material seleccionado triturado 3/4" a 1 1/2", debidamente compactado	vie 15/03/24	mié 20/03/24	$ 130.130.403,32	100%

EDT	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Costo	% completado
1.3.2.8	Suministro y colocación de geotextil T-2400	jue 14/03/24	lun 18/03/24	$ 28.313.798,66	100%
1.3.2.9	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	jue 21/03/24	vie 22/03/24	$ 77.902.898,66	100%
1.3.2.10	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	jue 21/03/24	vie 22/03/24	$ 225.431.870,66	100%
1.3.2.11	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	jue 21/03/24	vie 22/03/24	$ 29.734.694,66	100%
1.3.2.12	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	jue 21/03/24	vie 22/03/24	$ 16.763.683,00	100%
1.3.2.13	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	jue 21/03/24	vie 22/03/24	$ 93.278.963,66	100%
1.3.2.14	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	jue 21/03/24	vie 22/03/24	$ 94.220.216,66	100%
1.3.2.15	Servicio de bombeo de concreto a obra	jue 21/03/24	vie 22/03/24	$ 3.149.634,00	100%
1.3.2.16	Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras	jue 14/03/24	lun 18/03/24	$ 88.294.488,00	100%
1.3.2.17	Corte y sello de juntas de construcción con poliuretano	lun 25/03/24	mié 27/03/24	$ 19.910.443,66	100%
1.3.3	**URBANISMO**	**jue 28/03/24**	**jue 30/05/24**	**$ 240.274.503,25**	**100%**
1.3.3.1	Excavación manual para estructuras	jue 28/03/24	lun 8/04/24	$ 18.575.081,66	100%
1.3.3.2	Relleno con material seleccionado tipo zahorra	mar 9/04/24	jue 18/04/24	$ 7.204.291,66	100%
1.3.3.3	Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts	vie 19/04/24	jue 30/05/24	$ 60.646.596,63	100%
1.3.3.4	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,20 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts	vie 19/04/24	jue 30/05/24	$ 41.907.181,66	100%
1.3.3.5	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,20 x 0,30 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts	vie 26/04/24	mié 1/05/24	$ 39.669.131,66	100%
1.3.3.6	Rampas peatonal en concreto armado 3500psi, e=0,12m	mié 24/04/24	mar 7/05/24	$ 3.292.159,00	100%

EDT	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Costo	% completado
1.3.3.7	Rampas vehicular en concreto armado 3500psi, e=0,20m	mié 24/04/24	jue 25/04/24	$ 11.301.487,66	100%
1.3.3.8	Viga de confinamiento 0.10 x 0.25 m 4000 psi (incluye acero)	vie 19/04/24	mar 23/04/24	$ 2.501.525,00	100%
1.3.3.9	Suministro e instalacion de loseta tactil en andenes	mié 24/04/24	mié 24/04/24	$ 53.370.886,32	100%
1.3.3.10	Suministro e instalacion de loseta tactil en rampas	mié 24/04/24	mié 24/04/24	$ 1.806.162,00	100%
1.3.4	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**	**mar 27/02/24**	**lun 11/03/24**	**$ 23.734.332,32**	**100%**
1.3.4.1	Concreto ciclópeo 60 / 40, espesor variable, de 4000psi	mar 27/02/24	mié 28/02/24	$ 513.443,00	100%
1.3.4.2	Suministro y colocación de concreto pobre 2500psi e=0,05m	jue 29/02/24	vie 1/03/24	$ 43.055,00	100%
1.3.4.3	Suministro y colocación de concreto f´c = 4000psi placa de fondo, placa de encoles y descoles	mar 5/03/24	mié 6/03/24	$ 1.958.658,00	100%
1.3.4.4	Cárcamo en concreto 4000PSI de 1,00 x 0,80 mts libre, incluye excavación, relleno con triturado, formaleta y mano de obra	jue 7/03/24	lun 11/03/24	$ 4.218.463,00	100%
1.3.4.5	Cárcamo de captación con rejillas reticulares de hierro 1,20 x 8,50 mts, incluye excavación, relleno con triturado, formaleta y mano de obra	jue 7/03/24	lun 11/03/24	$ 17.000.713,32	100%
1.3.5	**OBRAS DE DRENAJE**	**mar 27/02/24**	**jue 29/02/24**	**$ 13.607.690,00**	**100%**
1.3.5.1	Inspección y reubicación de acometida alcantarillado y/o acueducto	mar 27/02/24	jue 29/02/24	$ 5.366.883,00	100%
1.3.5.2	Nivelación y reconstrucción de cámaras de inspección, incluye acero de refuerzo de 5/8"	mar 27/02/24	jue 29/02/24	$ 6.922.899,00	100%
1.3.5.3	Renivelacion de tapas de imbornales, incluye demolicion y reconstruir tapa de concreto	mar 27/02/24	jue 29/02/24	$ 1.317.908,00	100%
1.3.6	SEÑALIZACION	vie 31/05/24	jue 11/07/24	$ 15.459.141,97	36%
1.3.6.1	Señalización horizontal (líneas continuas)	vie 31/05/24	jue 20/06/24	$ 8.656.634,97	100%
1.3.6.2	Suministro e instalación de señalización vertical	vie 21/06/24	jue 11/07/24	$ 6.511.925,00	3%
1.3.6.3	Flechas de piso	vie 21/06/24	jue 11/07/24	$ 290.582,00	3%
1.3.7	**ESTRUCTURAS METALICAS**	**mar 12/03/24**	**mié 13/03/24**	**$ 32.066.927,66**	**100%**
1.3.7.1	Fabricación e instalación de rejilla para vía pública, fabricada en platina A-36 de 3/8" x 4" plegada. 3PG	mar 12/03/24	mié 13/03/24	$ 32.066.927,66	100%
1.3.8	FINAL	jue 11/07/24	jue 11/07/24	$ 0,00	0%
1.4	**CRA 6 ENTRE CALLE 70 A 67**	**jue 13/06/24**	**lun 30/09/24**	**$ 967.315.178,14**	**80%**
1.4.1	**PRELIMINARES**	**jue 13/06/24**	**mar 2/07/24**	**$ 185.004.852,66**	**100%**
1.4.1.1	INICIO	jue 13/06/24	jue 13/06/24	$ 0,00	100%
1.4.1.2	Localización, trazado y replanteo	jue 13/06/24	vie 14/06/24	$ 6.580.834,66	100%
1.4.1.3	Cerramiento provisional de obra en polisombra, incluye estructura de soporte y mantenimiento durante la obra, h= 2,00mts	jue 13/06/24	lun 17/06/24	$ 20.904.828,00	100%
1.4.1.4	Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	jue 27/06/24	mar 2/07/24	$ 12.072.032,00	100%

EDT	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Costo	% completado
1.4.1.5	Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	jue 27/06/24	mar 2/07/24	$ 4.482.808,00	100%
1.4.1.6	Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	mar 18/06/24	vie 28/06/24	$ 129.039.262,00	100%
1.4.1.7	Demolición de pavimento asfáltico, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	mar 18/06/24	vie 28/06/24	$ 11.925.088,00	100%
1.4.2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS	lun 24/06/24	vie 9/08/24	$ 590.212.889,48	100%
1.4.2.1	Corte mecanico para área de calzada	lun 24/06/24	mié 3/07/24	$ 10.021.477,00	100%
1.4.2.2	Excavación manual húmeda	jue 4/07/24	lun 15/07/24	$ 937.049,00	100%
1.4.2.3	Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	mar 9/07/24	lun 15/07/24	$ 75.641.270,00	100%
1.4.2.4	Conformación y compactacion mecanica de subrasante	mar 2/07/24	lun 8/07/24	$ 8.440.139,00	100%
1.4.2.5	Relleno piedra rajon	mar 2/07/24	lun 8/07/24	$ 6.421.825,00	100%
1.4.2.6	Relleno con material seleccionado triturado 3/4" a 1 1/2", debidamente compactado	jue 4/07/24	mar 9/07/24	$ 90.344.837,00	100%
1.4.2.7	Suministro y colocación de geotextil T-2400	jue 4/07/24	mar 9/07/24	$ 22.997.867,00	100%
1.4.2.8	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	mar 30/07/24	lun 5/08/24	$ 126.760.450,00	100%
1.4.2.9	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	mar 30/07/24	lun 5/08/24	$ 59.598.939,00	100%
1.4.2.10	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	mar 30/07/24	lun 5/08/24	$ 104.139.725,48	100%
1.4.2.11	Servicio de bombeo de concreto a obra	mié 10/07/24	lun 29/07/24	$ 2.298.399,00	100%
1.4.2.12	Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras	mar 9/07/24	jue 11/07/24	$ 69.032.609,00	100%
1.4.2.13	Corte y sello de juntas de construcción con poliuretano	mar 6/08/24	vie 9/08/24	$ 13.578.303,00	100%
1.4.3	**URBANISMO**	**jue 8/08/24**	**jue 29/08/24**	**$ 163.982.929,00**	**56%**
1.4.3.1	Excavación manual para estructuras	jue 8/08/24	vie 16/08/24	$ 15.895.359,00	100%
1.4.3.2	Relleno con material seleccionado tipo zahorra	mar 13/08/24	mar 20/08/24	$ 7.595.512,00	100%
1.4.3.3	Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts	vie 16/08/24	jue 29/08/24	$ 37.607.408,00	36%

EDT	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Costo	% completado
1.4.3.4	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,20 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts	vie 16/08/24	mar 27/08/24	$ 32.926.089,00	45%
1.4.3.5	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,20 x 0,30 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts	vie 16/08/24	mar 27/08/24	$ 31.284.253,00	45%
1.4.3.6	Rampas peatonal en concreto armado 3500psi, e=0,12m	vie 16/08/24	mar 27/08/24	$ 1.646.080,00	45%
1.4.3.7	Rampas vehicular en concreto armado 3500psi, e=0,20m	vie 16/08/24	mar 27/08/24	$ 7.251.524,00	45%
1.4.3.8	Viga de confinamiento 0.10 x 0.25 m 4000 psi (incluye acero)	vie 16/08/24	mar 27/08/24	$ 1.250.763,00	45%
1.4.3.9	Suministro e instalacion de loseta tactil en andenes	vie 16/08/24	vie 16/08/24	$ 27.622.860,00	100%
1.4.3.10	Suministro e instalacion de loseta tactil en rampas	vie 16/08/24	vie 16/08/24	$ 903.081,00	100%
1.4.4	**OBRAS DE DRENAJE**	**mar 25/06/24**	**lun 1/07/24**	**$ 10.026.826,00**	**100%**
1.4.4.1	Inspección y reubicación de acometida alcantarillado y/o acueducto	mar 25/06/24	mié 26/06/24	$ 3.862.889,00	100%
1.4.4.2	Nivelación y reconstrucción de cámaras de inspección, incluye acero de refuerzo de 5/8"	jue 27/06/24	lun 1/07/24	$ 4.846.029,00	100%
1.4.4.3	Renivelacion de tapas de imbornales, incluye demolicion y reconstruir tapa de concreto	jue 27/06/24	lun 1/07/24	$ 1.317.908,00	100%
1.4.5	SEÑALIZACION	lun 26/08/24	mié 28/08/24	$ 18.087.681,00	0%
1.4.5.1	Señalización horizontal (líneas continuas)	lun 26/08/24	mié 28/08/24	$ 13.325.925,00	0%
1.4.5.2	Suministro e instalación de señalización vertical	lun 26/08/24	mié 28/08/24	$ 4.558.348,00	0%
1.4.5.3	Flechas de piso	lun 26/08/24	mié 28/08/24	$ 203.408,00	0%
1.4.6	FINAL	mié 28/08/24	mié 28/08/24	$ 0,00	0%
1.5	**CARRERA 5 ENTRE 71 A 67**	**mar 2/04/24**	**lun 14/10/24**	**$ 1.327.254.888,48**	**65%**
1.5.1	**PRELIMINARES**	**mar 2/04/24**	**mar 9/04/24**	**$ 225.262.016,00**	**100%**
1.5.1.1	INICIO	mar 2/04/24	mar 2/04/24	$ 0,00	100%
1.5.1.2	Localización, trazado y replanteo	mar 2/04/24	mié 3/04/24	$ 12.618.249,00	100%
1.5.1.3	Cerramiento provisional de obra en polisombra, incluye estructura de soporte y mantenimiento durante la obra, h= 2,00mts	jue 4/04/24	jue 4/04/24	$ 12.965.014,00	100%
1.5.1.4	Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	vie 5/04/24	lun 8/04/24	$ 15.090.040,00	100%
1.5.1.5	Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	vie 5/04/24	lun 8/04/24	$ 5.603.510,00	100%
1.5.1.6	Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	vie 5/04/24	mar 9/04/24	$ 166.431.516,00	100%
1.5.1.7	Demolición de pavimento asfáltico, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	vie 5/04/24	mar 9/04/24	$ 12.421.967,00	100%

EDT	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Costo	% completado
1.5.1.8	Limpieza de imbornales y sumideros, incluye retiro, limpieza del lodo y/o material extraido y disposicion final a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	vie 5/04/24	lun 8/04/24	$ 131.720,00	100%
1.5.2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS	mié 10/04/24	vie 10/05/24	$ 869.620.223,48	100%
1.5.2.1	Corte mecanico para área de calzada	mié 10/04/24	jue 18/04/24	$ 13.047.352,00	100%
1.5.2.2	Excavación manual húmeda	vie 19/04/24	vie 19/04/24	$ 1.219.981,00	100%
1.5.2.3	Excavación a maquina	vie 19/04/24	lun 22/04/24	$ 1.670.256,00	100%
1.5.2.4	Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	mar 23/04/24	mié 24/04/24	$ 115.153.270,00	100%
1.5.2.5	Conformación y compactacion mecanica de subrasante	jue 25/04/24	vie 26/04/24	$ 10.988.547,00	100%
1.5.2.6	Relleno piedra rajon	mar 23/04/24	mar 23/04/24	$ 8.360.825,00	100%
1.5.2.7	Relleno con material seleccionado triturado 3/4" a 1 1/2", debidamente compactado	mié 1/05/24	vie 3/05/24	$ 130.128.182,00	100%
1.5.2.8	Suministro y colocación de geotextil T-2400	lun 29/04/24	mar 30/04/24	$ 29.941.821,00	100%
1.5.2.9	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	lun 6/05/24	mié 8/05/24	$ 142.249.366,48	100%
1.5.2.10	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	lun 6/05/24	mié 8/05/24	$ 77.594.186,00	100%
1.5.2.11	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	lun 6/05/24	mié 8/05/24	$ 227.297.476,00	100%
1.5.2.12	Servicio de bombeo de concreto a obra	mié 1/05/24	mié 1/05/24	$ 2.992.375,00	100%
1.5.2.13	Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras	lun 29/04/24	lun 29/04/24	$ 89.836.957,00	100%
1.5.2.14	Corte y sello de juntas de construcción con poliuretano	jue 9/05/24	vie 10/05/24	$ 19.139.629,00	100%
1.5.3	**URBANISMO**	**lun 13/05/24**	**vie 14/06/24**	**$ 217.370.296,00**	**66%**
1.5.3.1	Excavación manual para estructuras	lun 13/05/24	mié 22/05/24	$ 19.869.199,00	100%
1.5.3.2	Relleno con material seleccionado tipo zahorra	jue 23/05/24	lun 3/06/24	$ 9.494.390,00	100%
1.5.3.3	Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts	mar 4/06/24	mar 11/06/24	$ 67.019.012,00	58%
1.5.3.4	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,20 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts	mar 4/06/24	mar 11/06/24	$ 25.149.809,00	58%
1.5.3.5	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,20 x 0,30 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts	mar 4/06/24	mar 11/06/24	$ 24.722.388,00	58%

EDT	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Costo	% completado
1.5.3.6	Rampas peatonal en concreto armado 3500psi, e=0,12m	mié 12/06/24	vie 14/06/24	$ 2.469.119,00	0%
1.5.3.7	Rampas vehicular en concreto armado 3500psi, e=0,20m	mié 12/06/24	vie 14/06/24	$ 10.877.286,00	0%
1.5.3.8	Viga de confinamiento 0.10 x 0.25 m 4000 psi (incluye acero)	mar 4/06/24	mar 11/06/24	$ 1.876.144,00	58%
1.5.3.9	Suministro e instalacion de loseta tactil en andenes	mar 4/06/24	mar 4/06/24	$ 54.538.328,00	100%
1.5.3.10	Suministro e instalacion de loseta tactil en rampas	mar 4/06/24	mar 4/06/24	$ 1.354.621,00	100%
1.5.4	**OBRAS DE DRENAJE**	**mar 23/04/24**	**mié 24/04/24**	**$ 5.697.295,00**	**100%**
1.5.4.1	Inspección y reubicación de acometida alcantarillado y/o acueducto	mar 23/04/24	mié 24/04/24	$ 2.042.628,00	100%
1.5.4.2	Nivelación y reconstrucción de cámaras de inspección, incluye acero de refuerzo de 5/8"	mar 23/04/24	mié 24/04/24	$ 2.336.759,00	100%
1.5.4.3	Renivelacion de tapas de imbornales, incluye demolicion y reconstruir tapa de concreto	mar 23/04/24	mié 24/04/24	$ 1.317.908,00	100%
1.5.5	SEÑALIZACION	lun 17/06/24	vie 11/10/24	$ 9.305.058,00	0%
1.5.5.1	Señalización horizontal (líneas continuas)	lun 17/06/24	vie 28/06/24	$ 4.543.302,00	0%
1.5.5.2	Suministro e instalación de señalización vertical	lun 1/07/24	vie 12/07/24	$ 4.558.348,00	0%
1.5.5.3	Flechas de piso	lun 15/07/24	vie 26/07/24	$ 203.408,00	0%
1.5.6	FINAL	lun 14/10/24	lun 14/10/24	$ 0,00	0%
1.6	**CRA 4 ENTRE CALLE 71 A 65**	**vie 10/05/24**	**lun 28/10/24**	**$ 1.406.496.909,97**	**80%**
1.6.1	**PRELIMINARES**	**vie 10/05/24**	**lun 12/08/24**	**$ 254.124.609,00**	**98%**
1.6.1.1	INICIO	vie 10/05/24	vie 10/05/24	$ 0,00	100%
1.6.1.2	Localización, trazado y replanteo	lun 13/05/24	mié 15/05/24	$ 13.499.706,00	100%
1.6.1.3	Cerramiento provisional de obra en polisombra, incluye estructura de soporte y mantenimiento durante la obra, h= 2,00mts	jue 16/05/24	jue 23/05/24	$ 28.221.518,00	100%
1.6.1.4	Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	mié 31/07/24	lun 12/08/24	$ 16.659.404,00	91%
1.6.1.5	Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	mié 31/07/24	lun 12/08/24	$ 6.186.275,00	91%
1.6.1.6	Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	vie 24/05/24	mar 25/06/24	$ 177.500.898,00	100%
1.6.1.7	Demolición de pavimento asfáltico, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	vie 24/05/24	mar 25/06/24	$ 11.925.088,00	100%
1.6.1.8	Limpieza de imbornales y sumideros, incluye retiro, limpieza del lodo y/o material extraido y disposicion final a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	vie 24/05/24	mar 25/06/24	$ 131.720,00	100%
1.6.2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS	mié 26/06/24	vie 23/08/24	$ 879.133.285,97	80%
1.6.2.1	Corte mecanico para área de calzada	mié 26/06/24	mar 9/07/24	$ 13.812.149,00	100%
1.6.2.2	Excavación manual húmeda	mar 2/07/24	jue 11/07/24	$ 1.291.493,00	100%

EDT	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Costo	% completado
1.6.2.3	Excavación a maquina	mar 2/07/24	jue 11/07/24	$ 1.768.161,00	100%
1.6.2.4	Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	mié 10/07/24	vie 19/07/24	$ 110.697.750,00	100%
1.6.2.5	Conformación y compactacion mecanica de subrasante	lun 1/07/24	mié 17/07/24	$ 11.632.663,00	100%
1.6.2.6	Relleno piedra rajon	lun 1/07/24	mié 17/07/24	$ 8.850.912,00	100%
1.6.2.7	Relleno con material seleccionado triturado 3/4" a 1 1/2", debidamente compactado	vie 5/07/24	lun 22/07/24	$ 126.550.447,00	100%
1.6.2.8	Suministro y colocación de geotextil T-2400	vie 5/07/24	lun 22/07/24	$ 31.696.921,00	100%
1.6.2.9	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	jue 25/07/24	mar 13/08/24	$ 142.420.249,97	60%
1.6.2.10	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	jue 25/07/24	mar 13/08/24	$ 82.142.526,00	60%
1.6.2.11	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	jue 25/07/24	mar 13/08/24	$ 229.415.516,00	60%
1.6.2.12	Servicio de bombeo de concreto a obra	jue 25/07/24	mar 13/08/24	$ 3.167.779,00	60%
1.6.2.13	Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras	jue 18/07/24	mar 23/07/24	$ 94.669.240,00	100%
1.6.2.14	Corte y sello de juntas de construcción con poliuretano	mié 14/08/24	vie 23/08/24	$ 21.017.479,00	0%
1.6.3	**URBANISMO**	**vie 26/07/24**	**mar 20/08/24**	**$ 233.103.080,00**	**80%**
1.6.3.1	Excavación manual para estructuras	jue 1/08/24	vie 9/08/24	$ 21.935.595,00	100%
1.6.3.2	Relleno con material seleccionado tipo zahorra	vie 26/07/24	jue 1/08/24	$ 10.481.807,00	100%
1.6.3.3	Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts	mar 6/08/24	mar 20/08/24	$ 57.981.188,00	76%
1.6.3.4	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,20 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts	mar 6/08/24	mar 20/08/24	$ 45.438.003,00	76%
1.6.3.5	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,20 x 0,30 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts	mar 6/08/24	mar 20/08/24	$ 43.117.673,00	76%
1.6.3.6	Rampas peatonal en concreto armado 3500psi, e=0,12m	mar 6/08/24	mar 20/08/24	$ 1.481.472,00	76%
1.6.3.7	Rampas vehicular en concreto armado 3500psi, e=0,20m	mar 6/08/24	mar 20/08/24	$ 6.526.371,00	76%
1.6.3.8	Viga de confinamiento 0.10 x 0.25 m 4000 psi (incluye acero)	mar 6/08/24	mar 20/08/24	$ 1.125.686,00	76%
1.6.3.9	Suministro e instalacion de loseta tactil en andenes	mar 6/08/24	mar 6/08/24	$ 44.202.512,00	100%

EDT	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Costo	% completado
1.6.3.10	Suministro e instalacion de loseta tactil en rampas	mar 6/08/24	mar 6/08/24	$ 812.773,00	100%
1.6.4	**OBRAS DE DRENAJE**	**jue 4/07/24**	**mié 10/07/24**	**$ 16.327.408,00**	**0%**
1.6.4.1	Inspección y reubicación de acometida alcantarillado y/o acueducto	jue 4/07/24	mié 10/07/24	$ 9.031.878,00	0%
1.6.4.2	Nivelación y reconstrucción de cámaras de inspección, incluye acero de refuerzo de 5/8"	jue 4/07/24	mar 9/07/24	$ 5.538.319,00	0%
1.6.4.3	Renivelación de tapas de imbornales, incluye demolición y reconstruir tapa de concreto	jue 4/07/24	mar 9/07/24	$ 1.757.211,00	0%
1.6.5	SEÑALIZACION	jue 17/10/24	lun 28/10/24	$ 23.808.527,00	0%
1.6.5.1	Señalización horizontal (líneas continuas)	vie 18/10/24	lun 28/10/24	$ 18.366.521,00	0%
1.6.5.2	Suministro e instalación de señalización vertical	lun 28/10/24	lun 28/10/24	$ 5.209.540,00	0%
1.6.5.3	Flechas de piso	lun 28/10/24	lun 28/10/24	$ 232.466,00	0%
1.6.6	FINAL	lun 28/10/24	lun 28/10/24	$ 0,00	0%
1.7	FINAL	mar 29/10/24	mar 29/10/24	$ 0,00	0%

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS

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.

A continuación, se hace una descripción de los principales indicadores, proyecciones y evidencias que dan cuenta del atraso y/o adelanto que se presentan en las distintas actividades del cronograma:

- **Proyección de la fecha de terminación del proyecto:** El hito de cierre que corresponde a la entrega del proyecto luego de la prórroga establecida en el OTROSI No. 6 en el cual se establece como fecha de finalización el 29/10/2024, y al corte del informe del presente mes aún no se evidencian riesgos de incumplimiento en la fecha de entrega del proyecto.

Así las cosas, al corte del 30 de septiembre de 2024 la firma contratita no ha realizado la entrega del cronograma de obra actualizado a las condiciones actuales del contrato, es por ello que, como consecuencia la interventoría radico el comunicado T-005-2023-185-OFC del 24 de septiembre de 2024 solicitando el inicio del proceso administrativo sancionatorio, donde la no entrega del cronograma de obra corresponde a una de las causas que soportan el presunto incumplimiento de las obligaciones contractuales. De lo anterior, y a falta del cronograma de obra que permita conocer el porcentaje programado a fecha de corte del presente informe, nos permitimos informar que por las razones mencionadas no es posible calcular un porcentaje de atraso o adelanto.

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.

A continuación, se describen los reportes de daños a la infraestructura de servicios públicos.

- El día 17 de septiembre de 2024 se presenta afectación en la tubería del sistema de gas durante las actividades de excavación manual en la intersección de la Carrera 4 con calle 69, lo anterior fue informado a la empresa de Gas de la ciudad de Cartagena, los cuales atendieron la afectación restableciendo el servicio en la zona.

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.

Durante el periodo que comprende el presente informe, la interventoría no realizo solicitudes ni se presentaron por el contratista planes de contingencia

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 que comprende el presente informe se presentaron las siguientes solicitudes de medidas correctivas:

- El 12 de septiembre de 2024 se realizó recorrido a lo largo de la carrera 6 entre las calles 70 y 67, este recorrido se realizó entre la interventoría, su equipo y la Secretaría de Infraestructura.
  Durante nuestra visita, se realizaron varias observaciones especialmente en relación con los acabados de los andenes. Así las cosas, mediante correo electrónico se solicitó al contratista tomar medidas respecto a los siguientes hallazgos encontrados e informados por la interventoría:

- **Acabados de los Andenes:** Se identificaron inconsistencias en remates entre placa-bordillo y la terminación de algunos tramos de los andenes, lo que podría afectar tanto la estética como la funcionalidad de la obra.
- **Fisuras en andenes:** Se identificaron andenes con fisuras, lo que podría disminuir la longevidad de los andenes y su funcionabilidad.
- **Desportillamiento en bordillo:** Se identifico perdida de material en borde del elemento, esto no solo afecta la estética de la obra, sino que puede comprometer la integridad estructural a largo plazo.

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).

ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORÍA.

Durante el período comprendido entre el 5 de septiembre al 30 de septiembre de 2024, se llevaron a cabo las siguientes actividades por parte del equipo de la interventoría:

Realizar el seguimiento al avance físico – financiero y presupuestal del contrato de obra de acuerdo con los programas de obra e inversiones, de tal manera que si se detectan atrasos e incumplimientos parciales o totales se requiera oportunamente al Contratista.

Verificar que durante el desarrollo del proyecto se mantenga actualizada una relación diaria de los profesionales, trabajadores y equipo del constructor. Verificar que el equipo ofrecido por el Contratista en su propuesta se encuentre completo y en perfecto estado de funcionamiento.

Elaborar informes semanales y mensuales según lo establecido en el contrato de interventoría.

Asumiendo las obligaciones contractuales, esta firma interventora realiza el respectivo seguimiento técnico, administrativo y ambiental al contrato de interventoría No. CM-SID-UAC-045-2023 que se resume en las siguientes actividades:

- ✓ Realización de comités de obra, reuniones y verificación de cumplimiento de compromisos por parte del Contratista.
- ✓ Realización de comunicaciones escritas dirigidas a la entidad contratante y/o al contratista con la finalidad de informar oportunamente las exigencias y solicitudes para el normal desarrollo del proyecto.
- ✓ La interventoría realizo el acompañamiento a los recorridos de verificación y determinación del alcance del proyecto.
- ✓ Registro de las actividades diarias en la bitácora de Obra.

- ✓ Elaboración de informes semanal y mensual.
- ✓ Se realizaron las inspecciones de campo.
- ✓ Seguimiento al cumplimiento de los estudios y diseños.
- ✓ Se asistió a reunión realizada para verificar avance de obra.
- ✓ Verificación y supervisión de la implementación del documento PMA.
- ✓ Verificación y supervisión de la implementación del PMT con respecto al cierre de vía temporal y cierre total.
- ✓ Requerimientos verbales y escritos.
- ✓ Dar pronta respuesta al contratista sobre dudas, diferencia e inconvenientes que se presenten durante la ejecución del proyecto.

A continuación, las actividades del equipo de trabajo:

➢ 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.
- Verificación de ejecución en campo
- Verificación de bitácoras

➢ COORDINADOR DE INTERVENTORIA

- Asistencia a comités técnicos de seguimiento de obra.
- Revisión y aprobación de informes semanales.
- Revisión de comunicados oficiales.
- Revisión de actas parciales
- Revisión de personal propuesto del contratista
- 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
- Especialista ambiental realizó seguimiento a posibles afectaciones ambientales en las zonas de intervención, la correcta disposición de los RCD

ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL CONTRATISTA DE OBRA.

En cumplimiento de sus obligaciones contractuales el contratista ha desarrollado las siguientes labores en el periodo comprendido entre el 5 de septiembre al 30 de septiembre de 2024:

- Consecución de personal, exámenes de ingreso y afiliaciones.
- Atención a observaciones presentadas por la interventoría.
- Realización de comunicaciones escritas dirigidas a la entidad contratante y/o a la interventoría con la finalidad de informar oportunamente las exigencias y solicitudes del contratista para el normal desarrollo del proyecto.
- Programación de la obra, verificando las actividades a ejecutar en el periodo contractual.
- Organizó, elaboró y presentó a la interventoría documentación contractual tales como: Apu, relación de maquinaria, plan de manejo de tráfico, plan social, plan de manejo ambiental.
- Efectúa recorrido a los tramos con el fin de reconocer las diferentes obras que hacen parte del contrato.
- Adelantó los trabajos y levantamientos topográficos de cada uno de los tramos a intervenir.

Durante este periodo de ejecución, el contratista ha desarrollado las siguientes actividades:

Tabla 20. Actividades ejecutas por el contratista de obra.

FRENTE	ITEM	ACTIVIDAD
Carrera 6ta	1.01 1.02 1.07 2.01 2.06 2.07 2.09 2.12 2.22 2.31	Localización, trazado y replanteo Cerramiento provisional de obra en polisombra, incluye estructura de soporte y mantenimiento durante la obra, h= 2,00mts Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental Corte mecánico para área de calzada Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental Conformación y compactación mecánica de subrasante Relleno con material seleccionado triturado ¾" a 1 ½", debidamente compactado Suministro y colocación de geotextil T-2400 Pavimento en concreto rígido MR 42 – normal, e=0,20 m incluye refuerzo y canastilla de ¼", con pasadores de 1" L=0,35 m c/0,30m, barras de amarre de ½" L= 0,85m c/1,20m, antisol, plástico, rieles y mano de obra Pavimento en concreto rígido MR 42 – AC= 7 días, e=0,20 m incluye refuerzo y canastilla de ¼", con pasadores de 1" L=0,35 m c/0,30m, barras de amarre de ½" L= 0,85m c/1,20m, antisol, plástico, rieles y mano de obra.

FRENTE	ITEM	ACTIVIDAD
Carrera 4ta	1.01 1.02 1.07 2.01 2.06 2.07 2.09 2.12 2.22 2.31	Localización, trazado y replanteo Cerramiento provisional de obra en polisombra, incluye estructura de soporte y mantenimiento durante la obra, h= 2,00mts Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental Corte mecánico para área de calzada Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental Conformación y compactación mecánica de subrasante Relleno con material seleccionado triturado ¾" a 1 ½", debidamente compactado Suministro y colocación de geotextil T-2400 Pavimento en concreto rígido MR 42 – normal, e=0,20 m incluye refuerzo y canastilla de ¼", con pasadores de 1" L=0,35 m c/0,30m, barras de amarre de ½" L= 0,85m c/1,20m, antisol, plástico, rieles y mano de obra Pavimento en concreto rígido MR 42 – AC= 7 días, e=0,20 m incluye refuerzo y canastilla de ¼", con pasadores de 1" L=0,35 m c/0,30m, barras de amarre de ½" L= 0,85m c/1,20m, antisol, plástico, rieles y mano de obra.

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS

3.9 CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA

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

Tabla 21. Cuadro de Correspondencia enviada.

CONSEC	FECHA	EMPRESA	FUNCIONARIO	REFERENCIA	DA RESPUESTA AL OFICIO
T-005-2023-079-LT5	6-sep-24	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	CRISTOBAL MESA/WILMER IRIARTE	Solicitud de pólizas y garantías actualizadas conforme otro si No.6	
T-005-2023-080-LT5	9-sep-24	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	CRISOBAL MESA	Solicitud de cronograma y programación de obra actualizada.	
T-005-2023-081-LT5	10-sep-24	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	CRISTOBAL MESA	Solicitud de presencia de la comisión de topografía en campo.	
T-005-2023-082-LT5	11-sep-24	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	CRISTOBAL MESA	Respuesta al comunicado CVC2023 – 09092024 – Solicitud de Intervención de Especies Arbóreas Cra 4.	
T-005-2023-083-LT5	16-sep-24	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	CRISTOBAL MESA	Reiteración de comunicado T-005-2023-080-LT5. Solicitud de programación de obra actualizada.	
POR CORREO	17-sep-24	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	CRISTOBAL MESA	ACTA DE COMITE TECNICO 06 SEPTIEMBRE 2024 LOTE 5	
T-005-2023-084-LT5	18-sep-24	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	CRISTOBAL MESA	Adecuada implementación del PMT, mantenimiento, orden y aseo en el frente de obra.	
T-005-2023-085-LT5	20-sep-24	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	CRISTOBAL MESA	Hallazgos en resultados de los informes de laboratorio.	

CONSEC	FECHA	EMPRESA	FUNCIONARIO	REFERENCIA	DA RESPUESTA AL OFICIO
T-005-2023-086-LT5	23-sep-24	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	CRISTOBAL MESA	Respuesta a comunicado CVC23-19092024. Revisión de propuesta de solución hidráulica carrera 5 con calle 68.	

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS

Tabla 22 Cuadro de Correspondencia recibida.

FECHA	CODIGO ENTIDAD	EMPRESA ENTIDAD	OBSERVACIONES REFERENCIA
6-sep-24	CVC23-06092024	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	Solicitud de cambio de horario comité de obra
9-sep-24	SIN CODIGO		INFORME AMBIENTAL MES AGOSTO 2024
9-sep-24	CVC2023 - 09092024	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	Solicitud de Intervención de Especies Arbóreas Cra 4
6-sep-24	SIN CODIGO		ACTA DE COBRO No. 4
16-sep-24	CVC23-16092024	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	Consignación de LIQUIDACION
19-sep-24	CVC23-19092024	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	Solución Hidráulica Carrera 5 – Calle 68

Fuente: Propia INGEOCIM SAS

Para mayor ilustración en el ***ANEXO 12 – RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA*** se relaciona las tablas de correspondencia efectuada en el periodo.

3.10 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. 49 comprendido entre el 9 al 15 de septiembre de 2024.
- Informe semanal No. 50 comprendido entre el 16 al 22 de septiembre de 2024.
- Informe semanal No. 51 comprendido entre el 23 al 29 de septiembre de 2024.

3.11 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 intervenidos.

Ilustración 1. Carrera 9 entre calles 70 y 72, barrio Crespo



Fuente: Tomada de *Google Earth.*

Ilustración 2. Carrera 6 entre calles 67 y 71, barrio Crespo



Fuente: Tomada de *Google Earth.*

Ilustración 3. Carrera 5 entre calles 67 y 71, barrio Crespo



Fuente: Tomada de *Google Earth.*

Ilustración 4. Carrera 4 entre calles 65 y 71, barrio Crespo



Fuente: Tomada de *Google Earth.*

Lo anterior, corresponde a las ubicaciones de los sectores que se encuentran definidos dentro de los documentos que hacen parte integral del contrato, para las intervenciones requeridas dentro del LOTE 5.

En cuanto a los avances físicos, a continuación, se relacionan los porcentajes ejecutados y los Km/carriles ejecutados a la fecha.

Tabla 23 Avances físicos lote 5

No.	FRENTES POR INTERVENIR	PORCENTAJE DE AVANCE	KM/CARRIL PROYECTADO	KM/CARRIL EJECUTADO
1	Carrera 4 entre las Calles 65 y 71, Crespo. (Rehabilitación en diferentes tramos, andenes y bordillos)	78,00%	0,835	0,651
2	Carrera 5 entre las Calles 67 y 71, Crespo. (Rehabilitación en diferentes tramos, andenes y bordillos)	99,00%	0,413	0,409
3	Carrera 6 entre las Calles 67 y 71, Crespo. (Rehabilitación en diferentes tramos, andenes y bordillos)	99,00%	0,414	0,409
4	Carrera 9 entre las Calles 70 y 72, Crespo. (Rehabilitación en diferentes tramos)	100,00%	0,541	0,541

Fuente: Propia INGEOCIM SAS

3.12 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 relaciona el registro fotográfico de las actividades ejecutadas durante el periodo en evaluación:

Tabla 24. Registro fotográfico.

	
Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 68 y 67: Instalación de tuberías para desagües	Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 68 y 67: Instalación de formaletas para confinamiento de concreto de bordillos y andenes
	
Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 65 y 66 Corte mecánico para área de calzada	Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 65 y 66 Conformación y compactación mecánica de subrasante
	
Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 65 y 66 Suministro y colocación de geotextil T-2400	Sector Crespo, Carrera 6ta entre calles 67 y 70: Curado de losas (Aspersión de agua sobre la superficie)
	

Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 68 y 69: Transporte y disposición final de escombros	Sector Crespo, Carrera 6ta entre calles 67 y 70: Demolición de anden (Garantía)
	
Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 65y 66: Demolición de bordillo	Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 67 y 68 : Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts y Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,20 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts
	
Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 69 y 68: Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts y Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,20 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts	Sector Crespo, Carrera 6ta entre calles 67 y 70: Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts
	
Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 68 y 67: Instalación de malla electrosoldada y otras actividades complementarias	Sector Crespo Lote 5: Recorrido supervisora del contrato de interventoría



Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 65 y 66:Instalacion de malla electrosoldada y otras actividades complementaria, alistamiento para la fundida de andenes y bordillo



Sector Crespo, Carrera 6ta entre calles 70 y 67: Reposición de materas (Impacto Urbano)



Sector Crespo, Carrera 6ta entre calles 70 y 67: Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental



Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 68 y 67: Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts y Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,20 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts



Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 65: Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts y Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,20 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts



Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 68 y 67: Instalación de malla electrosoldada y otras actividades complementarias, alistamiento para la fundida de andenes y Bordillo





Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 67 y 68: Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts-Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,20 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts	Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 65: Instalacion de formaleta para losa de concreto (Nivelacion y otras actividades complementarias)
	
Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 65 y 66 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	Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 65 y 66 Verificación de niveles
	
Sector Crespo, Carrera 6ta entre calles 67 y 70: Corte y sello de juntas de construcción con poliuretano	Sector Crespo, Carrera 6ta entre calles 67 y 70: Corte y sello de juntas de construcción con poliuretano
	
Sector Crespo, Carrera 4ta intersección con Calle 69 reparación de tubería del sistema de Gas	Sector Crespo, Carrera 4ta intersección con Calle 68 Se realiza adecuación de capa de soporte para losa de concreto, nivelación y compactación

	
Sector Crespo, Carrera 4ta intersección con Calle 66 Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 65y 66: Se realiza adecuación de capa de soporte para losa de concreto, nivelación y compactación Instalación de formaleta
	
Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 67: Instalación de malla electrosoldada y otras actividades complementarias, alistamiento para la fundida de andenes y bordillo	Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 65y 66: Se realiza adecuación de capa de soporte para losa de concreto, nivelación y compactación Instalación de formaleta
	
Sector Crespo, Carrera 6ta entre calles 70 y 67 Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 65 y 66: 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
	

Sector Crespo, Carrera 6ta entre calles 70 y 67: Instalación de relleno con material seleccionado triturado 3/4" a 1 1/2", debidamente compactado	Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 68 y 67: Instalación de acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras
	
Sector Crespo, Carrera 6ta entre calles 67 y 70: Instalación de acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras	Sector Crespo, Carrera 6ta entre calles 67 y 70: Instalación de malla electrosoldada y otras actividades complementarias, alistamiento para la fundida de andenes y bordillo
	
Sector Crespo, Carrera 6ta entre calles 67 y 70: 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	Sector Crespo, Carrera 6ta entre calles 67 y 70: Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,20 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts

	
Sector Crespo, Carrera 6ta entre calles 67 y 70: Demolición de anden y bordillo (Garantía)	Sector Crespo, Carrera 5ta entre calles 67 y 68 Corte y sello de juntas de construcción con poliuretano

	
Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 65y 66: Se realiza demolición de pavimento asfáltico, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental (Garantía)	Sector Crespo, Carrera 4ta intersección con Calle 68 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
	
Sector Crespo, Carrera 6ta entre calles 67 y 70: Demolición de anden para construcción de rampa de acceso para personas de movilidad reducida.	Sector Crespo, Carrera 6ta entre calles 67 y 70: Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,20 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts
	
Sector Crespo, Carrera 6ta entre calles 67 y 70: Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,20 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts	Sector Crespo, Carrera 5ta entre calles 67 y 68 Corte y sello de juntas de construcción con poliuretano

	
Sector Crespo, Carrera 4ta intersección con Calle 67 Se realiza cambio de accesorio del sistema de acueducto de la red principal que distribuye agua potable al barrio Crespo	Sector Crespo, Carrera 4ta intersección con Calle 67 Se realiza excavación manual para estructuras
	
Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 65 y 66 Instalación de tubería para drenajes domiciliarios, instalación de malla electrosoldada y otras actividades complementarias, alistamiento para la fundida de andenes y bordillo	Sector Crespo, Carrera 6ta entre calles 67 y 70: Visita por parte de la Ingeniera Martha Maldonado en representación de la secretaria de infraestructura de Cartagena y la interventoría, con el fin de definir la construcción de rampa de acceso para personas de movilidad reducida
	
Sector Crespo, Carrera 6ta entre calles 70 y 67: Instalación de formaleta para construcción de bordillo	Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 68 y 67: Instalación de acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras

	
Sector Crespo, Carrera 6ta entre calles 67 y 70: Transporte y disposición final de escombros	Sector Crespo, Carrera 6ta entre calles 67 y 70: Instalación de concreto para andenes (construcción de rampa)
	
Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 68 y 67: Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,20 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts	Sector Crespo, Carrera 6ta entre calles 67 y 70: Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,20 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts

Fuente: Propia INGEOCIM SAS

3.13 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, se reporta un avance físico por grupo de vías, tramos, segmentos o elementos que hagan parte del proyecto de infraestructura previsto a realizar en la ciudad de Cartagena de Indias dentro del lote 5.

Tabla 25 Seguimiento por frente intervenido

SEGUIMIENTO POR FRENTE INTERVENIDO						
No.	**FRENTES INTERVENIDOS**	**LOCALIDAD**	**ESTADO**	**PORCENTAJE DE AVANCE**	**KM/CARRIL PROYECTADO**	**KM/CARRIL EJECUTADO**
1	Carrera 4 entre las Calles 65 y 71, Crespo. (Rehabilitación en diferentes tramos, andenes y bordillos)	AREA URBANA DE LA LOCALIDAD	Próxima a iniciar	78,00%	0,835	0,651
2	Carrera 5 entre las Calles 67 y 71, Crespo. (Rehabilitación en diferentes tramos, andenes y bordillos)		En ejecución	99,00%	0,413	0,409

SEGUIMIENTO POR FRENTE INTERVENIDO						
3	Carrera 6 entre las Calles 67 y 71, Crespo. (Rehabilitación en diferentes tramos, andenes y bordillos)	HISTORICA Y DEL CARIBE NORTE	Próxima a iniciar	99,00%	0,414	0,409
4	Carrera 9 entre las Calles 70 y 72, Crespo. (Rehabilitación en diferentes tramos)		En ejecución	100,00%	0,541	0,541

Fuente: Propia INGEOCIM SAS

Cabe resaltar que se actualiza a la fecha del balance No. 2 de acuerdo con la prórroga No. 6 suscrita entre la entidad contratante y el CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023, por lo tanto, los porcentajes de ejecución pueden variar, al redistribuir las cantidades en el balance definitivo.

3.14 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 comprendido entre 5 de septiembre a 30 de septiembre 2024, no se relacionan resultados de ensayos de laboratorio se la firma contratista.
Respecto a los resultados de los ensayos de interventoría, se informa que, por motivos de disponibilidad del laboratorio y edades de los especímenes de concreto, en el presente informe no se relaciona resultados de ensayos de los materiales instalados en el periodo del informe.

3.15 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.

En el ***ANEXO 19 – CERTIFICACIONES DE CALIDAD***, se adjunta el certificado expedido por el contratista frente a la calidad de los materiales empleados en obra.

3.16 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.

En el ***ANEXO 19 – CERTIFICACIONES DE CALIDAD***, se adjunta el certificado del cumplimiento por parte del contratista de obra frente a su plan de calidad y el cumplimiento por parte de la interventoría frente a su plan de calidad.

3.17 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.

Para el periodo del informe en evaluación no se realizaron gestiones con las empresas de servicio público.

3.18 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.

Para efectos del desarrollo del contrato de obra No. LP-SID-UAC-039-2023 – LOTE 5, se informa que el mismo cuenta con PMT aprobado por el DATT, a través de comunicado de fecha de 22 de diciembre de 2023.

En tal sentido, se informa que se a la fecha se ha implementado el PMT aprobado por el DATT, de conformidad con las necesidades identificadas en campo y con el ánimo de mitigar de manera considerable los impactos que genera el desarrollo de la obra, sobre la movilidad del sector donde se realicen las intervenciones.

3.19 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.

Teniendo en cuenta el contenido requerido por los documentos aplicables al contrato para el periodo en evaluación no fueron necesarias estas gestiones.

3.20 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.

A fecha de corte del presente informe, el contratista ha manifestado algunas objeciones frente a la información técnica suministrada por parte de la Alcaldía para el desarrollo del contrato de obra vinculado al lote 5, sin embargo, se le ha dado respuesta de manera oportuna por parte de la Alcaldía, ratificando los documentos técnicos entregados durante la etapa precontractual.

3.21 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.

3.22 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.

Durante el periodo en evaluación no se presentaron producto que hayan presentado no conformidades

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

Para mayor ilustración se incluye copia del libro de obra (bitácora) en el ***ANEXO 15 – BITACORA***.

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

Con el fin de tener una mayor claridad de todos los temas tratados en los comités relacionados en los apartes anteriores, al presente informe se adjuntan en el ***ANEXO 18 ACTAS DE COMITÉ*** las actas de comité celebradas durante el periodo del presente informe.

Tabla 26 Actas de seguimiento desarrolladas en el mes de agosto de 2024

ACTAS DE SEGUIMIENTO (COMITÉ Y REUNIONES)		
COMITÉ No.	**FECHA**	**COMPONENTE**
0015	6/09/2024	INTEGRAL
0016		
0017	30/09/2024	INTEGRAL

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS

3.25 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.

En el numeral 2.6 del presente informe se presenta el cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados a la fecha 4 de septiembre de 2024.

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 IMPACTO URBANO

A la fecha de corte del presente informe el contrato de obra en mención contempló una serie de intervenciones urbanas, asociado al avance de las obras en la localidad de Crespo, según lo detallado en el Informe de Impacto Urbano correspondiente al acta parcial No. 3, se detalla de la siguiente manera:

- **Carrera 4 entre las Calles 67 y 68:**

Suministro e instalación de encamisado en tubería sanitaria 2": La instalación de nuevas tuberías y las mejoras en las acometidas de acueducto mejorará el suministro de agua potable.

Formaleta para registros y manholes: Este trabajo facilitará el acceso a las redes subterráneas para su mantenimiento futuro.

- **Carrera 6 entre las Calles 67 y 70:**

Formaleta para registros y manholes: Similar a lo mencionado en la Carrera 4, estas estructuras son esenciales para el mantenimiento adecuado de las redes subterráneas. La implementación de formaletas en este tramo asegura que la infraestructura subterránea sea accesible para futuros trabajos de mantenimiento, garantizando la durabilidad y eficiencia de los servicios públicos.

- **Carrera 4, entre Calle 67 y calle 68:**

Poda de Especies Arbóreas: La poda de árboles mejora la seguridad peatonal y vehicular al reducir la posibilidad de accidentes por caída de ramas. Además, la poda adecuada favorece la salud de los árboles, lo que contribuye a mantener el entorno verde de la ciudad.

El **costo total estimado** para la ejecución de estas obras es de $9.653.500, lo que representa una inversión significativa en la mejora de la infraestructura urbana en Crespo. Estos trabajos no solo mejoran la calidad de vida de la comunidad, sino que también promueven un entorno más seguro y ecológicamente sostenible mediante la gestión adecuada de los espacios verdes, lo anterior se puede ver en el **ANEXO 10 – INFORME DE IMPACTO URBANO**

7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Durante el periodo del presente informe, se llevaron a cabo gestiones administrativas por parte del contratista de obra y la interventoría, con el objetivo de asegurar la continuidad de las actividades de obra en la carrera 6 y carrera 4 en el sector de Crespo.

- El hito de cierre que corresponde a la entrega del proyecto luego de la prórroga establecida en el OTROSI No. 6 en el cual se establece como fecha de finalización el 29/10/2024, y al corte del informe del presente mes aún no se evidencian riesgos de incumplimiento en la fecha de entrega del proyecto.

Así las cosas, al corte del 30 de septiembre de 2024 la firma contratita no ha realizado la entrega del cronograma de obra actualizado a las condiciones actuales del contrato, es por ello que, como consecuencia la interventoría radico el comunicado T-005-2023-185-OFC del 24 de septiembre de 2024 solicitando el inicio del proceso administrativo sancionatorio, donde la no entrega del cronograma de obra corresponde a una de las causas que soportan el presunto incumplimiento de las obligaciones contractuales. De lo anterior, y a falta del cronograma de obra que permita conocer el porcentaje programado a fecha de corte del presente informe, nos permitimos informar que por las razones mencionadas no es posible calcular un porcentaje de atraso o adelanto.