

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 1 de 71

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. 9 – LOTE 5
DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO 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, JULIO 2024

GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	

CONTROL DE LA NATURALEZA DE LOS CAMBIOS

NOMBRE DEL DOCUMENTO: INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 9 LOTE 5.

SOLICITUD		NATURALEZA DEL CAMBIO				VERSIÓN	REVISÓ	APROBÓ
		Producto No Conforme		Motivo	Descripción			
Fecha	Nombre/Cargo	SI	NO					
19/07/24	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. 9 – Lote 5	INGEOCIM S.A.S	19-07-2024

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:	19/07/2024		

GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 3 de 71

TABLA DE CONTENIDO

1	GENERALIDADES.....	9
1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA, DE ACUERDO CON LA MODALIDAD DEL CONTRATO.....	9
1.2	OBJETO DEL CONTRATO.....	10
1.3	FECHAS DE SUSCRIPCIÓN, LEGALIZACIÓN, PLAZO Y VALOR CON SUS DIFERENTES PRÓRROGAS, SUSPENSIONES Y ADICIONES.....	11
1.4	DIRECTORIO TELEFÓNICO ACTUALIZADO DEL PERSONAL PROFESIONAL DEL CONTRATISTA, LA INTERVENTORÍA Y DE LOS DELEGADOS DE LAS ESP ASOCIADOS AL PROYECTO. 11	11
2	INFORMACION LEGAL Y FINANCIERA.....	13
2.1	GARANTÍAS Y VIGENCIAS DE LAS MISMAS, ADICIONES, SUSPENSIONES Y/O PRÓRROGAS.....	13
2.2	PRESENTAR EL CUADRO DE CONTROL LEGAL DEL CONTRATISTA Y DE LA INTERVENTORÍA. 14	14
2.3	EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES.....	15
2.4	PLAN ANUAL DE CAJA (PAC)	18
2.5	BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO Y DE INTERVENTORÍA Y DE CONVENIOS ASOCIADOS.....	18
2.6	REALIZAR EL SEGUIMIENTO AL CUADRO DE CONTROL FINANCIERO PRESENTADO POR EL CONTRATISTA DE OBRA.....	19
2.7	INFORME SOBRE EL MANEJO DEL ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO Y ANEXOS RELACIONADOS.....	24
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.....	24
2.9	COPIA DEL ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA.....	30
3	INFORMACION TECNICA.....	30
3.1	CRONOGRAMA DETALLADO DEL CONTRATO, APROBADO POR LA INTERVENTORÍA CON SU RESPECTIVO ANÁLISIS A LA FECHA DE CORTE.....	30

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 4 de 71

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.	37
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.....	38
3.4 CUADRO SOBRE EL ESTADO DEL TIEMPO. DETALLAR LAS HORAS NO TRABAJADAS POR LLUVIA.....	45
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.	45
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.....	45
3.7 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS EXIGIDAS POR LA INTERVENTORÍA EN LOS ASPECTOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y LEGALES QUE SE ESTÁN TENIENDO EN CUENTA, ASÍ COMO LAS MEDIDAS PREVENTIVAS QUE DEBAN IMPLEMENTARSE PARA EVITAR FUTUROS ATRASOS	45
3.8 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE EL MES POR EL CONTRATISTA DE OBRA Y LA INTERVENTORÍA Y SU EQUIPO DE TRABAJO (DIRECTOR, RESIDENTES Y ESPECIALISTAS).....	45
3.9 CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA	50
3.10 REPORTES SEMANALES PRESENTADOS DURANTE EL PERIODO	51
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.....	52
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.	54
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.	64
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	

GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 5 de 71

COMO MEDIO DE COMPROBACIÓN O VERIFICACIÓN, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS APLICABLES..... 65

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. 66

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. 66

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..... 66

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.

66

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..... 67

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. 67

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. 68

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

GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 6 de 71

PARA EL TRATAMIENTO DE NO CONFORMES EN EL PERIODO ANTERIOR EN CASO DE EXISTIR.

68

3.23	COPIA DEL LIBRO DE OBRA (BITÁCORA) DEL PERÍODO REPORTADO.....	68
3.24	COPIA DE LAS ACTAS DE SEGUIMIENTO DESARROLLADAS EN EL PERÍODO (COMITÉ Y REUNIONES) DEBIDAMENTE SUSCRITAS POR LOS PARTICIPANTES, CONTRATISTA, INTERVENTOR Y ENTIDAD.....	68
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, FRENTE DE OBRA, O SEGÚN SEA EL CASO DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE.....	69
4	INFORMACIÓN SOCIAL.....	69
5	INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST	69
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	70

GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 7 de 71

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Datos generales Proceso de Licitación Pública NoLP-SID-UAC-004-2023.....	9
Tabla 2 Objeto del contrato de Interventoría	10
Tabla 3 Objeto del contrato de obra.....	11
Tabla 4 información contrato de obra lote 5	11
Tabla 5 Directorio personal contrato de Interventoría	11
Tabla 6 Directorio de profesionales contrato de obra.....	12
Tabla 7 Directorio telefónico entidad contratante	13
Tabla 8 Póliza de cumplimiento Contrato de obra	13
Tabla 9. Póliza de responsabilidad civil Contrato de obra.	13
Tabla 10. Póliza de cumplimiento según acta de inicio - Interventoría.....	14
Tabla 11. Información de prorrogas, adicionales o suspensiones de los contratos de obra e interventoría	14
Tabla 12. Seguimiento a las obligaciones de la fase de ejecución de obra No. IDU-1723-2021	15
Tabla 13 Balance financiero contrato de obra.....	18
Tabla 14 Balance financiero contrato de interventoría	19
Tabla 15 Seguimiento financiero Contrato de Obra.	19
Tabla 16 Metas físicas Lote 5	24
Tabla 17 Presupuesto estimado de metas físicas propuestas para el lote 5.....	25
Tabla 18. Estructura de desglose de trabajo. (hasta el nivel 4).	31
Tabla 19. Descripción de las actividades del proyecto.	37
Tabla 20. Descripción de las actividades del proyecto. %Programado vs. %Ejecutado.	39
Tabla 21. Actividades ejecutas por el contratista de obra.....	48
Tabla 22. Cuadro de Correspondencia enviada.	50
Tabla 23 Cuadro de Correspondencia recibida.....	51
Tabla 24 Avances físicos lote 5.....	54
Tabla 25. Registro fotográfico.....	55
Tabla 26 Seguimiento por frente intervenido	65

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Carrera 9 entre calles 70 y 72, barrio Crespo	52
Ilustración 2. Carrera 6 entre calles 67 y 71, barrio Crespo	52
Ilustración 3. Carrera 5 entre calles 67 y 71, barrio Crespo	53
Ilustración 4. Carrera 4 entre calles 65 y 71, barrio Crespo	53

GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 8 de 71

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 – ACTAS DE RECIBO PARCIAL
ANEXO 21 – INFORMES DE OBRA

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 9 de 71

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

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:

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 10 de 71

- Localización, trazado y replanteo de la vía.
- Conformación de subrasante, suministro y colocación de sub-base granular (triturado calizo comprendido entre 1 1/2", 1", 3/4" 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 1/2" con pasadores de 1" L=0,40m c/0.30m, barras de amarre de 1/2" 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 Indías.*
- *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.

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 11 de 71

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, SUSPENSIONES 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
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	29 DE AGOSTO DE 2024
PLAZO TRANSCURRIDO:	SEIS (6) MESES Y SIETE (7) 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

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 12 de 71

DIRECTORIO TELEFONICO DE LA INTERVENTORÍA				
2	Coordinador de interventoría	Rancer Prada Otero	3126108406	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 Jesus Benavides	314 7626770	
7	Topógrafo 1	Cristian Puerro	3146540624	
8	Cadenero 1	Henry Baquero		N/A
9	Cadenero 2	Marevis 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	Mayra Marín	3012784883	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
8	Especialista en Estructura	Antonio Eduardo Fuentes Arrieta	3007114446	pavimetocgenalote5@outlook.com

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS.

GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S		 
	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 13 de 71

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. 5							
465-47-994000009905	No. 2	Aseguradora Solidaria de Colombia	Cumplimiento	05/04/2024	29/12/2024	\$1.043.318.034,00	28/06/2024
			Prestaciones sociales	05/04/2024	29/08/2027	\$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. 5							
465-74-994000002844	No. 2	Aseguradora Solidaria de Colombia	Predios, labores y operaciones	29/06/2024	29/08/2024	\$520.000.000,00	28/06/2024
			Contratistas y subcontratistas	29/06/2024	29/08/2024	\$520.000.000,00	
			RCE patronal	29/06/2024	29/08/2024	\$520.000.000,00	
			Vehículos propios y no propios	29/06/2024	29/08/2024	\$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. 5, (**Anexo 1. – Pólizas Contratista**).

GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S		  
	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 14 de 71

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 SUSPENSIÓN No. 1	21 DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE REINICIO No. 1	5 DE FEBRERO DE 2024
PRÓRROGA No. 1 OBRA	1 MES
PRÓRROGA No. 2 OBRA	HASTA EL 30 DE ABRIL DE 2024
PRÓRROGA No. 3 OBRA	HASTA EL 29 DE JUNIO DE 2024
PRÓRROGA No. 4 OBRA	HASTA EL 29 DE AGOSTO DE 2024
FECHA DE FINALIZACION	29 DE AGOSTO DE 2024
VALOR INICIAL OBRA	\$ 5.216.590.170,00
CONTRATO DE INTERVENTORIA	CM-SID-UAC-045-2023
CONTRATISTA DE INTERVENTORIA	GEOTECNIA Y CIMENTOS 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

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 15 de 71

OTRO SI No. 1 INTERVENTORIA	HASTA EL 11 DE FEBRERO 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
FECHA DE SUSPENSIÓN	JUEVES, 28 DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE REINICIO	MARTES, 9 DE ENERO DE 2024
FECHA DE FINALIZACIÓN	30 DE AGOSTO 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 No. IDU-1723-2021

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

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 16 de 71

CUADRO DE VALIDACIÓN DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES DEL CONTRATISTA			
OBLIGACION	CUMPLIO		OBSERVACIONES
	SI	NO	
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		El contratista durante el periodo en evaluación dio cumplimiento a la obligación.
Suministrar los materiales, equipos, herramientas y mano de obra necesarios para la ejecución del contrato de obra, de acuerdo con lo estipulado en las especificaciones técnicas. No podrá apartarse de ellos sin la autorización escrita del DISTRITO TURISTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE 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	X		El contratista durante el periodo en evaluación dio cumplimiento a la obligación.

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		  
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 17 de 71

CUADRO DE VALIDACIÓN DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES DEL CONTRATISTA			
OBLIGACION	CUMPLIO		OBSERVACIONES
	SI	NO	
correspondan que se encuentran al día en el pago de sus aportes al sistema de seguridad social.			
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		El contratista durante el periodo en evaluación dio cumplimiento a la obligación.
Dotar durante el plazo de ejecución de las obras a los trabajadores de uniformes y elementos para su seguridad. En un lugar visible del uniforme, deberá tener la imagen institucional del contratista.	X		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		El contratista durante el periodo en evaluación dio cumplimiento a la obligación.
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.
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.

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 18 de 71

CUADRO DE VALIDACIÓN DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES DEL CONTRATISTA			
OBLIGACION	CUMPLIO		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Elaborar y presentar oportunamente informes mensuales de avances de obras. El informe debe incluir: las actividades realizadas con memorias de cálculo, resultado de las pruebas de laboratorio realizadas a los materiales utilizados y obras ejecutadas, registro fotográfico, copia de la bitácora, planillas del pago al sistema de seguridad social y el informe de gestión social.	X		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 junio 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	19/11/2023	25/04/2024	\$1.043.520.013,00	\$1.043.520.013,00	20,00%	\$ 4.173.070.157,00
2	10/04/2024	10/05/2024	\$ 709.880.115,00	\$1.753.400.128,00	33,61%	\$ 3.463.190.042,00

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 de los lotes.

Tabla 14 Balance financiero contrato de interventoría

BALANCE DE INTERVENTORÍA						
No. de acta	Periodo		Vr Pagado	Acumulado	Porcentaje acumulado de avance	Saldo
	Desde	Hasta				

GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S			 	
		INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	Página 19 de 71	

						\$ 4,633,146,000.00
1	5/10/2023	19/12/2023	\$ 302,361,289.12	\$ 302,361,289.12	6.53%	\$ 4,330,784,710.88
2	20/12/2023	4/3/2024	\$ 617,739,537.26	\$ 920,100,826.38	19.86%	\$ 3,713,045,173.62
3	5/3/2024	4/5/2024	\$ 860,103,372.48	\$1,780,204,198.86	38.42%	\$ 2,852,941,801.14

Fuente: Elaboración propia

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.

No.	DESCRIPCIÓN	UND	VALOR UNITARIO	ACTA No. 2		ACUMULADO	
				CANTIDAD	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. PARCIAL
1.0	PRELIMINARES						
1,01	Localización, trazado y replanteo	m2	\$4.811	2.647,64	\$12.737.365,80	4.559,93	\$21.937.082,24
1,02	Cerramiento provisional de obra en polisombra, incluye estructura de soporte y mantenimiento durante la obra, h= 2,00mts	ml	\$23.230	398,40	\$9.254.989,37	730,40	\$ 16.967.480,51
1,03	Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	\$26.574	572,81	\$15.222.115,00	685,71	\$ 18.222.371,25
1,04	Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	\$10.362	457,89	\$4.744.436,39	570,79	\$ 5.914.252,00
1,05	Demolición de cunetas, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	\$22.171	0,00	\$-	0,00	\$ 0,00
1,06	Demolición de muro en mampostería, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	\$28.812	0,00	\$-	0,00	\$ 0,00
1,07	Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	\$92.870	1.160,20	\$107.747.681,18	2.964,46	\$ 275.309.163,04
1,08	Demolición de pavimento asfáltico, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m3	\$255.218	0,00	\$-	0,00	\$ 0,00
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	\$56.708	0,00	\$-	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	\$254.143	0,00	\$-	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	\$61.435	0,00	\$-	0,00	\$ 0,00
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	\$46.914	0,00	\$-	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	\$27.675	0,00	\$-	0,00	\$ 0,00
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	\$39.378	0,00	\$-	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	\$56.847	0,00	\$-	0,00	\$ 0,00
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	\$60.891	0,00	\$-	0,00	\$ 0,00
1,17	Desmante de tabletas de concreto y adoquines	m2	\$24.846	0,00	\$-	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	\$23.358	0,00	\$-	0,00	\$ 0,00
1,19	Trasplante de árboles tipo I, altura menor a 5,00 m, traslado a 3,00 kms	und	\$1.330.245	0,00	\$-	0,00	\$ 0,00
1,20	Trasplante de árboles tipo II, altura entre 5,10 y 10,00 m, traslado a 3,00 kms	und	\$1.614.375	0,00	\$-	0,00	\$ 0,00

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	

No.	DESCRIPCIÓN	UND	VALOR UNITARIO	ACTA No. 2		ACUMULADO	
				CANTIDAD	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. PARCIAL
1,21	Trasplante de árboles tipo I, altura mayor a 10,00 m, traslado a 3,00 kms	und	\$1.752.750	0,00	\$-	0,00	\$ 0,00
Subtotal					\$149.706.587,74		\$338.350.349,05
2,0	MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS						
2,01	Corte mecánico para área de calzada	m3	\$18.333	370,44	\$6.791.218,18	1.242,28	\$22.774.523,58
2,02	Excavación manual para bacheos asfáltico	m3	\$30.427	0	\$-	0,00	\$-
2,03	Excavación manual húmeda	m3	\$30.677	0	\$-	0,00	\$-
2,04	Excavación a máquina	m3	\$33.599	0	\$-	0,00	\$-
2,05	Entibado en madera (gatos, cerchas y tableros)	m2	\$58.515	0	\$-	0,00	\$-
2,06	Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	m3	\$60.412	670,41	\$40.500.646,35	1.803,80	\$108.970.728,18
2,07	Conformación y compactación mecánica de subrasante	m2	\$5.404	1160,20	\$6.269.726,60	2.964,46	\$16.019.956,66
2,08	Relleno piedra rajón	m3	\$137.058	0,00	\$-	17,95	\$2.460.185,18
2,09	Relleno con material seleccionado triturado 3/4" a 1 1/2", debidamente compactado	m3	\$182.843	319,92	\$58.495.193,34	1.028,79	\$188.107.245,44
2,10	Relleno con material areno gravoso	m3	\$143.903	0	\$-	0,00	\$-
2,11	Relleno con material del sitio	m3	\$13.548	0	\$-	0,00	\$-
2,12	Suministro y colocación de geotextil T-2400	m2	\$14.725	1.160,20	\$17.083.881,19	2.964,46	\$43.651.510,45
2,13	Suministro y colocación de geotextil T-1800, para filtros	m2	\$12.566	0	\$-	0,00	\$-
2,14	Relleno base mezcla de triturado calizo 3/4" y zahorra, proporción 1: 1	m3	\$160.438	0	\$-	0,00	\$-
2,15	Relleno con zahorra estabilizada con cemento tipo I al 4% en peso	m3	\$127.550	-11,30	\$1.441.319,35	0,00	\$-
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	\$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	\$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	\$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	\$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	\$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	\$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	\$234.917	370,81	\$87.109.718,31	718,54	\$168.797.543,21
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	\$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	\$286.721	53,73	\$15.405.535,58	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	\$254.398	25,90	\$6.588.903,67	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	\$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	\$311.072	162,75	\$50.626.904,93	218,75	\$68.046.915,23

GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 21 de 71

No.	DESCRIPCIÓN	UND	VALOR UNITARIO	ACTA No. 2		ACUMULADO	
				CANTIDAD	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. PARCIAL
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	\$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	\$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	\$297.960	0	\$-	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	\$248.403	633,29	\$157.311.401,85	780,43	\$193.861.481,07
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	\$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	\$303.579	0,00	\$-	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	\$288.203	0,00	\$-	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	\$282.208	0	\$-	0,00	\$-
2,36	Servicio de bombeo de concreto a obra	m3	\$81.345	0	\$-	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	\$1.100.072	0	\$-	0,00	\$-
2,38	Suministro, colocación, extendida y compactación de mezcla asfáltica densa caliente MDC-19 con cemento asfáltico modificado con polímeros (incluye riego de liga e imprimación)	m3	\$1.426.268	0	\$-	0,00	\$-
2,39	Suministro, colocación, extendida y compactación de mezcla densa en frío con asfalto natural MAN-19 (incluye riego de liga e imprimación)	m3	\$1.072.489	0	\$-	0,00	\$-
2,40	Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras	kg	\$10.929	886,50	\$9.688.432,17	3.325,44	\$36.343.248,96
2,41	Corte y sello de juntas de construcción con poliuretano	ml	\$33.388	69,17	\$2.309.450,90	683,97	\$22.836.419,43
Subtotal					\$456.739.693,73		\$1.241.637.129,21
3,0	URBANISMO						
3,01	Excavación manual para estructuras	m3	\$30.427	0	\$-	0,00	\$0
3,02	Relleno con material seleccionado tipo zahorra	m3	\$58.157	69,86	\$4.062.859,72	69,86	\$4.062.860
3,03	Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts	m2	\$102.630	424,67	\$43.583.869,36	537,57	\$55.170.793
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	\$66.178	319,55	\$21.147.277,36	432,45	\$28.618.808
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	\$76.349	0	\$-	0,00	\$0
3,06	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,20 x 0,30 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts	ml	\$94.919	0	\$-	0,00	\$0
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	\$122.040	0	\$-	0,00	\$0
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	\$128.115	0	\$-	0,00	\$0
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	\$150.882	0	\$-	0,00	\$0
3,10	Muros en mampostería No. 6	m2	\$80.174	0	\$-	0,00	\$0
3,11	Muros en mampostería dovelado No. 6	m2	\$88.951	0	\$-	0,00	\$0
3,12	Pañete a muro, incluye filos	m2	\$23.491	0	\$-	0,00	\$0
3,13	Rampas peatonal en concreto armado 3500psi, e=0,12m	m2	\$110.282	0	\$-	0,00	\$0
3,14	Rampas vehicular en concreto armado 3500psi, e=0,20m	m2	\$161.943	0	\$-	0,00	\$0
3,15	Viga de confinamiento 0.10 x 0.25 m 4000 psi (incluye acero)	ml	\$83.797	0	\$-	0,00	\$0
3,16	Viga de confinamiento 0.20 x 0.20 m 4000 psi para contenedor de raíces (incluye refuerzo)	ml	\$94.304	0	\$-	0,00	\$0

GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 22 de 71

No.	DESCRIPCIÓN	UND	VALOR UNITARIO	ACTA No. 2		ACUMULADO	
				CANTIDAD	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. PARCIAL
3,17	Suministro e instalación de toperol gris 0.20 x 0.20m (Incluye dilataciones)	m2	\$84.187	0	\$-	0,00	\$0
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	\$221.723	0	\$-	0,00	\$0
3,19	Suministro e instalación de arena negra abonada para jardines (incluye transporte)	m3	\$78.961	0	\$-	0,00	\$0
3,20	Suministro e instalación de bancas tipo IDU prefabricadas sin espaldar de 1.80 x 0.60m	und	\$1.044.894	0	\$-	0,00	\$0
3,21	Suministro e instalación de estructura y canecas antivandálicas en perflería 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	\$527.848	0	\$-	0,00	\$0
3,22	Suministro e instalación de gramoquin en concreto	m2	\$98.362	0	\$-	0,00	\$0
3,23	Excavación manual para contenedor de raíces	m3	\$30.427	0	\$-	0,00	\$0
3,24	Suministro y relleno con material granulado para contenedor de raíces	m3	\$179.468	0	\$-	0,00	\$0
3,25	Construcción de contenedor de raíces en bloque de concreto estructural No. 6	und	\$4.508.413	0	\$-	0,00	\$0
3,26	Suministro e instalación de paraderos tipo M-10 IDU	und	\$12.711.641	0	\$-	0,00	\$0
3,27	Viga de confinamiento 0.20 x 0.30 m 4000 psi (incluye refuerzo)	ml	\$108.315	0	\$-	0,00	\$0
Subtotal					\$68.794.006,44		\$87.852.460,69
4,0	ESTRUCTURAS EN CONCRETO						
4,01	Concreto ciclópeo 60 / 40, espesor variable, de 4000psi	m3	\$474.707	0	\$-	0,00	\$0
4,02	Suministro y colocación de concreto pobre 2500psi e=0,05m	m2	\$39.807	0	\$-	0,00	\$0
4,03	Suministro y colocación de concreto f'c = 4000psi placa de fondo, placa de encoles y descoles	m3	\$905.445	0	\$-	0,00	\$0
4,04	Suministro y colocación de concreto f'c = 4000psi para muros y aletas estructuras hidráulicas y jardinerías	m3	\$990.817	0	\$-	0,00	\$0
4,05	Suministro y colocación de concreto f'c = 4000psi para placa superior con fibra tipo nylon 0,60 kg/m3, box coulvert, espesor de 0,20m	m3	\$1.122.889	0	\$-	0,00	\$0
4,06	Suministro y colocación de concreto f'c = 4000psi para placa superior con fibra tipo nylon 0,60 kg/m3, box coulvert, espesor de 0,30m	m3	\$1.153.536	0	\$-	0,00	\$0
4,07	Anclajes para estructuras, entre 1/2 y 5/8"	un	\$23.505	0	\$-	0,00	\$0
4,08	Suministro y colocación de cinta de polivinilo O-22 de sika o similar	ml	\$149.442	0	\$-	0,00	\$0
4,09	Cárcamo en concreto 4000PSI de 1,00 x 0,80 mts libre, incluye excavación, relleno con triturado, formaleta y mano de obra	ml	\$1.950.103	0	\$-	0,00	\$0
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	\$2.163.816	0	\$-	0,00	\$0
4,11	Construcción de tapas para descoles de e=0,08m	m2	\$189.254	0	\$-	0,00	\$0
4,12	Construcción de tapas para descoles de e=0,12m	m2	\$230.190	0	\$-	0,00	\$0
4,13	Construcción de descole en concreto a=1,55 y h=variable	ml	\$360.458	0	\$-	0,00	\$0
4,14	Construcción de descole en concreto a=0,50 y h=0,50	ml	\$138.635	0	\$-	0,00	\$0
4,15	Reconstrucción apoyo muro descole, incluye retiro	un	\$116.267	0	\$-	0,00	\$0
Subtotal					\$ 0		\$ 0
5,0	OBRAS DE DRENAJE						
5,01	Inspección y reubicación de acometida alcantarillado y/o acueducto	ml	\$36.593	0	\$-	0,00	\$0
5,02	Nivelación y reconstrucción de cámaras de inspección, incluye acero de refuerzo de 5/8"	un	\$640.061	0	\$-	0,00	\$0
5,03	Nivelación y reconstrucción de registros sanitarios domiciliarios	un	\$278.297	0	\$-	0,00	\$0
5,04	Reubicación de registros sanitarios domiciliarios	un	\$360.367	0	\$-	0,00	\$0
5,05	Renivelación de tapas de imbornales, incluye demolición y reconstruir tapa de concreto	ml	\$406.160	0	\$-	0,00	\$0
5,06	Suministro e instalación de box coulvert prefabricado de 1,50 x 3,00 mts	un	\$7.290.078	0	\$-	0,00	\$0
5,07	Suministro e instalación de tubería de aguas lluvias 24" PVC	ml	\$674.735	0	\$-	0,00	\$0
5,08	Manejo de agua durante construcción con motobomba	hr	\$467.338	0	\$-	0,00	\$0
Subtotal					\$ 0		\$ 0
6,0	SEÑALIZACION						
6,01	Señalización horizontal (líneas continuas)	ml	\$16.339	0	\$-	0,00	\$0
6,02	Señalización horizontal (líneas discontinuas)	ml	\$14.301	0	\$-	0,00	\$0
6,03	Suministro e instalación de señalización vertical	un	\$602.064	0	\$-	0,00	\$0
6,04	Flechas de piso	un	\$26.866	0	\$-	0,00	\$0
Subtotal					\$ 0		\$ 0
7,0	INSTALACIONES ELECTRICAS						
7,01	Desmonte de postes/estructuras primarias alineación con herrajes	un	\$718.708	0	\$-	0,00	\$0

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 23 de 71

No.	DESCRIPCIÓN	UND	VALOR UNITARIO	ACTA No. 2		ACUMULADO	
				CANTIDAD	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. PARCIAL
7,02	Desmonte de postes/estructuras primarias ángulos o anclajes con herrajes	un	\$1.096.963	0	\$-	0,00	\$0
7,03	Desmonte de postes/estructuras secundarias con herrajes	un	\$383.093	0	\$-	0,00	\$0
7,04	Reubicación e instalación de postes existentes	un	\$2.009.362	0	\$-	0,00	\$0
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	\$761.309	0	\$-	0,00	\$0
8,02	Suministro e instalación de baranda vehicular con pintura amarilla anticorrosiva, incluye viga de cimentación de 0,30 x 0,30 m en concreto de 4000 psi y acero de refuerzo, platinas y pernos	ml	\$1.305.441	0	\$-	0,00	\$0
8,03	Fabricación e instalación de rejilla para vía pública, fabricada en platina A-36 de 3/8" x 3" plegada. 3PG	m2	\$2.938.450	0	\$-	0,00	\$0
8,04	Fabricación e instalación de rejilla para vía pública, fabricada en platina A-36 de 3/8" x 4" plegada. 3PG	m2	\$3.260.770	0	\$-	0,00	\$0
8,05	Suministro e instalación de defensa metálica doble onda tipo flex-bean fabricada según norma AASTHO M-180	ml	\$330.096	0	\$-	0,00	\$0
Subtotal				0	\$ 0		\$ 0
SUBTOTAL OBRAS					\$675.240.288		\$1.667.839.939
INSUMOS PROTOCOLO BIOSEGURIDAD			0,40%		\$-		\$-
IMPACTO URBANO			2,63%		\$-		\$-
PLAN DE MANEJO DE TRAFICO			2,05%		\$13.842.426		\$34.190.719
CIERRE DE VIAS			3,08%		\$20.797.401		\$51.369.470
SUBTOTAL OBRAS					\$709.880.115		\$1.753.400.128

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 novena iniciaron las actividades de demarcación, con la señalización vertical y horizontal (líneas continuas) y (líneas discontinuas), terminaron de ejecutar los andenes pendientes en la carrera novena con calle 70ª con concreto f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts.

En la carrera quinta finalizaron las actividades de demoliciones, conformación de subrasante, rellenos en triturado y pavimentos en concreto rígido MR-42, asimismo terminaron de ejecutar los andenes con concreto f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts.

En la carrera cuarta iniciaron 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

Por último, en la carrera sexta iniciaron 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

GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 24 de 71

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

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)	20,00%	1,04	0,21
2	Carrera 5 entre las Calles 67 y 71, Crespo. (Rehabilitación en diferentes tramos, andenes y bordillos)	92,00%	0,60	0,55
3	Carrera 6 entre las Calles 67 y 71, Crespo. (Rehabilitación en diferentes tramos, andenes y bordillos)	10,00%	0,56	0,06
4	Carrera 9 entre las Calles 70 y 72, Crespo. (Rehabilitación en diferentes tramos)	98,00%	0,52	0,51
AVANCE LOTE 5		44,80%		

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS

Cabe destacar que, a la fecha de corte, se cuenta con el balance No. 1 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. 1 refleja el progreso más reciente de la ejecución de las actividades, puesto que el contrato de obra tiene un avance del 44,80%%.

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

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 25 de 71

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

N°	DESCRIPCIÓN	UND	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONOMICA APROBADA)			CONDICIONES ACTUALIZADAS BALANCE No.1		
			CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VL PARCIAL	
1,0	PRELIMINARES							
1,01	Localización, trazado y replanteo	m2	10.467,30	\$4.811	\$50.356.479	10.294,39	\$49.524.627,83	
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	1651,06	\$38.354.775,97	
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	0	\$-	
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	0	\$-	
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	0	\$-	
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	0	\$-	
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		\$889.589.417,65	
2,0	MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS							
2,01	Corte mecánico para área de calzada	m3	2.795,48	\$18.333	\$51.249.003	3471,8	\$63.647.962,59	
2,02	Excavación manual para bacheos asfáltico	m3	0,00	\$30.427	\$0	0	\$-	
2,03	Excavación manual húmeda	m3	200,00	\$30.677	\$6.135.363	261,61	\$8.025.361,57	

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	

N°	DESCRIPCIÓN	UND	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONOMICA APROBADA)			CONDICIONES ACTUALIZADAS BALANCE No.1	
			CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VL PARCIAL
2,04	Excavación a maquina	m3	250,00	\$33.599	\$8.399.824	0	\$-
2,05	Entibado en madera (gatos, cerchas y tableros)	m2	0,00	\$58.515	\$0	85	\$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	4620,74	\$279.147.024,35
2,07	Conformación y compactación mecánica de subrasante	m2	7.914,80	\$5.404	\$42.771.619	7839,64	\$42.365.453,76
2,08	Relleno piedra rajón	m3	128,50	\$137.058	\$17.611.911	117,95	\$16.165.952,18
2,09	Relleno con material seleccionado triturado 3/4" a 1 1/2", debidamente compactado	m3	2.231,40	\$182.843	\$407.996.294	3359,02	\$614.173.932,07
2,10	Relleno con material areno gravoso	m3	0,00	\$143.903	\$0	90	\$12.951.235,80
2,11	Relleno con material del sitio	m3	0,00	\$13.548	\$0	0	\$-
2,12	Suministro y colocación de geotextil T-2400	m2	7.914,80	\$14.725	\$116.544.995	7829,8	\$115.293.374,36
2,13	Suministro y colocación de geotextil T-1800, para filtros	m2	0,00	\$12.566	\$0	0	\$-
2,14	Relleno base mezcla de triturado calizo 3/4" y zahorra, proporción 1: 1	m3	0,00	\$160.438	\$0	0	\$-
2,15	Relleno con zahorra estabilizada con cemento tipo I al 4% en peso	m3	0,00	\$127.550	\$0	0	\$-
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	\$-
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	\$-
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	\$-
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	\$-
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	\$-
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	\$-
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	3071,87	\$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	\$-
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	745,33	\$189.610.330,91
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	\$-

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S			 	
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.			
			Página 27 de 71	

N°	DESCRIPCIÓN	UND	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONOMICA APROBADA)			CONDICIONES ACTUALIZADAS BALANCE No.1	
			CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VL PARCIAL
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	\$-
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	\$-
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	\$-
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	2453,43	\$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	\$-
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	502,5	\$152.548.481,42
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	\$-
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	\$-
2,36	Servicio de bombeo de concreto a obra	m3	185,00	\$81.345	\$15.048.849	0	\$-
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	\$-
2,38	Suministro, colocación, extendida y compactación de mezcla asfáltica densa caliente MDC-19 con cemento asfáltico modificado con polímeros (incluye riego de liga e imprimación)	m3	0,00	\$1.426.268	\$0	0	\$-
2,39	Suministro, colocación, extendida y compactación de mezcla densa en frío con asfalto natural MAN-19 (incluye riego de liga e imprimación)	m3	0,00	\$1.072.489	\$0	0	\$-
2,40	Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras	kg	23.540,00	\$10.929	\$257.265.306	8060,089	\$88.087.564,12
2,41	Corte y sello de juntas de construcción con poliuretano	ml	3.020,64	\$33.388	\$100.853.370	2931,33	\$97.871.370,62
Subtotal					\$3.060.401.246		\$3.298.891.053,36
3,0	URBANISMO						
3,01	Excavación manual para estructuras	m3	453,18	\$30.427	\$13.788.825	249,64	\$7.595.750,72
3,02	Relleno con material seleccionado tipo zahorra	m3	453,18	\$58.157	\$26.355.665	342,64	\$19.926.971,87
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	2530	\$259.653.824,10
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	1604,71	\$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	\$-

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	

N°	DESCRIPCIÓN	UND	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONOMICA APROBADA)			CONDICIONES ACTUALIZADAS BALANCE No.1	
			CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VL PARCIAL
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	\$-
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	\$-
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	\$-
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	\$-
3,10	Muros en mampostería No. 6	m2	0,00	\$80.174	\$0	0	\$-
3,11	Muros en mampostería dovelado No. 6	m2	0,00	\$88.951	\$0	0	\$-
3,12	Pañete a muro, incluye filos	m2	0,00	\$23.491	\$0	0	\$-
3,13	Rampas peatonal en concreto armado 3500psi, e=0,12m	m2	0,00	\$110.282	\$0	168	\$18.527.394,06
3,14	Rampas vehicular en concreto armado 3500psi, e=0,20m	m2	0,00	\$161.943	\$0	209	\$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	\$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	\$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	\$-
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	\$-
3,19	Suministro e instalación de arena negra abonada para jardines (incluye transporte)	m3	0,00	\$78.961	\$0	80	\$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	\$-
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	\$-
3,22	Suministro e instalación de gramoquin en concreto	m2	0,00	\$98.362	\$0	0	\$-
3,23	Excavación manual para contenedor de raíces	m3	0,00	\$30.427	\$0	40	\$1.217.072,70
3,24	Suministro y relleno con material granulado para contenedor de raíces	m3	0,00	\$179.468	\$0	20	\$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	\$-
3,26	Suministro e instalación de paraderos tipo M-10 IDU	und	0,00	\$12.711.641	\$0	0	\$-
3,27	Viga de confinamiento 0.20 x 0.30 m 4000 psi (incluye refuerzo)	ml	0,00	\$108.315	\$0	0	\$-
Subtotal					\$620.341.276		\$469.294.917,35
4,0	ESTRUCTURAS EN CONCRETO						
4,01	Concreto ciclópeo 60 / 40, espesor variable, de 4000psi	m3	1,00	\$474.707	\$474.707	0	\$-
4,02	Suministro y colocación de concreto pobre 2500psi e=0,05m	m2	1,00	\$39.807	\$39.807	0	\$-
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	\$-
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	\$-
4,05	Suministro y colocación de concreto f'c = 4000psi para placa superior con fibra tipo nylon 0,60 kg/m3, box couvert, espesor de 0,20m	m3	0,00	\$1.122.889	\$0	0	\$-
4,06	Suministro y colocación de concreto f'c = 4000psi para placa superior con fibra tipo nylon 0,60 kg/m3, box couvert, espesor de 0,30m	m3	0,00	\$1.153.536	\$0	0	\$-
4,07	Anclajes para estructuras, entre 1/2 y 5/8"	un	0,00	\$23.505	\$0	0	\$-
4,08	Suministro y colocación de cinta de polivinilo O-22 de sika o similar	ml	0,00	\$149.442	\$0	0	\$-

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S			 	
	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.			
			Página 29 de 71	

N°	DESCRIPCIÓN	UND	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONOMICA APROBADA)			CONDICIONES ACTUALIZADAS BALANCE No.1	
			CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VL PARCIAL
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	\$-
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	\$-
4,11	Construcción de tapas para descoles de e=0,08m	m2	0,00	\$189.254	\$0	0	\$-
4,12	Construcción de tapas para descoles de e=0,12m	m2	0,00	\$230.190	\$0	0	\$-
4,13	Construcción de descole en concreto a=1,55 y h=variable	ml	0,00	\$360.458	\$0	0	\$-
4,14	Construcción de descole en concreto a=0,50 y h=0,50	ml	0,00	\$138.635	\$0	0	\$-
4,15	Reconstrucción apoyo muro descole, incluye retiro	un	0,00	\$116.267	\$0	0	\$-
Subtotal					\$ 10.553.241		\$-
5,0	OBRAS DE DRENAJE						
5,01	Inspección y reubicación de acometida alcantarillado y/o acueducto	ml	0,00	\$36.593	\$0	0	\$-
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	\$1.280.121,89
5,03	Nivelación y reconstrucción de registros sanitarios domiciliarios	un	0,00	\$278.297	\$0	0	\$-
5,04	Reubicación de registros sanitarios domiciliarios	un	0,00	\$360.367	\$0	47	\$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	\$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	\$-
5,07	Suministro e instalación de tubería de aguas lluvias 24" PVC	ml	0,00	\$674.735	\$0	0	\$-
5,08	Manejo de agua durante Construcción con motobomba	hr	0,00	\$467.338	\$0	62	\$28.974.929,81
Subtotal					\$ 41.578.631		\$54.909.354,96
6,0	SEÑALIZACION						
6,01	Señalización horizontal (líneas continuas)	ml	5.340,00	\$16.339	\$87.251.969	5338	\$87.219.290,16
6,02	Señalización horizontal (líneas discontinuas)	ml	0,00	\$14.301	\$0	0	\$-
6,03	Suministro e instalación de señalización vertical	un	50,00	\$602.064	\$30.103.205	50	\$30.103.204,50
6,04	Flechas de piso	un	50,00	\$26.866	\$1.343.298	50	\$1.343.298,38
Subtotal					\$ 118.698.472		\$118.665.793,04
7,0	INSTALACIONES ELECTRICAS						
7,01	Desmonte de postes/estructuras primarias alineación con herrajes	un	0,00	\$718.708	\$0	0	\$-
7,02	Desmonte de postes/estructuras primarias ángulos o anclajes con herrajes	un	0,00	\$1.096.963	\$0	0	\$-
7,03	Desmonte de postes/estructuras secundarias con herrajes	un	0,00	\$383.093	\$0	0	\$-
7,04	Reubicación e instalación de postes existentes	un	0,00	\$2.009.362	\$0	0	\$-
Subtotal					\$ 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	\$-
8,02	Suministro e instalación de baranda vehicular con pintura amarilla anticorrosiva, incluye viga de cimentación de 0,30 x	ml	0,00	\$1.305.441	\$0	0	\$-

GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S		 
	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 30 de 71

N°	DESCRIPCIÓN	UND	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONOMICA APROBADA)			CONDICIONES ACTUALIZADAS BALANCE No.1	
			CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VL PARCIAL
	0,30 m en concreto de 4000 psi y acero de refuerzo, platinas y pernos						
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	\$-
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	\$-
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	\$-
Subtotal					\$ 0	0	\$-
SUBTOTAL OBRAS					\$4.823.030.852		\$4.831.350.536,36
INSUMOS PROTOCOLO BIOSEGURIDAD				0,40%	\$19.292.123		\$10.326.831,68
IMPACTO URBANO				2,63%	\$126.845.711		\$127.064.519,11
PLAN DE MANEJO DE TRAFICO				2,05%	\$98.872.132		\$99.042.686,00
CIERRE DE VIAS				3,08%	\$148.549.350		\$148.805.596,52
VALOR TOTAL					\$5.216.590.170		\$5.216.590.170

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. Actualmente dicho balance se actualizó y dio origen a la prórroga acorde a los requerimientos de priorización.

2.9 COPIA DEL ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA.

En el **ANEXO 20 – ACTA DE RECIBO PARCIAL**, se adjunta el acta de recibo parcial, con sus anexos correspondientes.

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. 4.

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 31 de 71

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. (**Anexo 17. Cronograma de Obra**).

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

GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 32 de 71

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 táctil en andenes
1.3.3.10	Suministro e instalación de loseta táctil 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

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 33 de 71

EDT	NOMBRE DE TAREA
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
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

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 34 de 71

EDT	NOMBRE DE TAREA
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 táctil en andenes
1.4.3.10	Suministro e instalación de loseta táctil 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
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

GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 35 de 71

EDT	NOMBRE DE TAREA
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
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 táctil en andenes
1.5.3.10	Suministro e instalación de loseta táctil 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

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 36 de 71

EDT	NOMBRE DE TAREA
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
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

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 37 de 71

EDT	NOMBRE DE TAREA
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 táctil en andenes
1.6.3.10	Suministro e instalación de loseta táctil 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	EJECUTADO
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	jue 29/08/24	45%
1.1	INICIO	jue 23/11/23	jue 23/11/23	100%
1.2	REVISION Y ALISTAMIENTO	jue 23/11/23	mié 7/02/24	100%
1.3	CRA 9 ENTRE CALLE 72 A 70	mié 7/02/24	jue 11/07/24	95%
1.3.1	PRELIMINARES	mié 7/02/24	vie 16/02/24	100%
1.3.2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS	lun 19/02/24	mié 27/03/24	100%
1.3.3	URBANISMO	jue 28/03/24	jue 30/05/24	100%
1.3.4	ESTRUCTURAS EN CONCRETO	mar 27/02/24	lun 11/03/24	0%

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 38 de 71

EDT	NOMBRE DE TAREA	COMIENZO	FIN	EJECUTADO
1.3.5	OBRAS DE DRENAJE	mar 27/02/24	jue 29/02/24	0%
1.3.6	SEÑALIZACION	vie 31/05/24	jue 11/07/24	73%
1.3.7	ESTRUCTURAS METALICAS	mar 12/03/24	mié 13/03/24	0%
1.4	CRA 6 ENTRE CALLE 70 A 67	jue 13/06/24	jue 29/08/24	10%
1.4.1	PRELIMINARES	jue 13/06/24	mar 2/07/24	100%
1.4.2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS	lun 24/06/24	vie 9/08/24	10%
1.4.3	URBANISMO	jue 8/08/24	jue 29/08/24	0%
1.4.4	OBRAS DE DRENAJE	mar 25/06/24	lun 1/07/24	0%
1.4.5	SEÑALIZACION	lun 26/08/24	mié 28/08/24	0%
1.5	CARRERA 5 ENTRE 71 A 67	mar 2/04/24	vie 26/07/24	87%
1.5.1	PRELIMINARES	mar 2/04/24	mar 9/04/24	100%
1.5.2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS	mié 10/04/24	vie 10/05/24	100%
1.5.3	URBANISMO	lun 13/05/24	vie 14/06/24	100%
1.5.4	OBRAS DE DRENAJE	mar 23/04/24	mié 24/04/24	0%
1.5.5	SEÑALIZACION	lun 17/06/24	vie 26/07/24	0%
1.6	CRA 4 ENTRE CALLE 71 A 65	vie 10/05/24	jue 29/08/24	27%
1.6.1	PRELIMINARES	vie 10/05/24	lun 12/08/24	27%
1.6.2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS	mié 26/06/24	vie 23/08/24	27%
1.6.3	URBANISMO	vie 26/07/24	mar 20/08/24	0%
1.6.4	OBRAS DE DRENAJE	jue 4/07/24	mié 10/07/24	0%
1.6.5	SEÑALIZACION	mié 21/08/24	jue 29/08/24	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:** Con respecto a la fecha de puesta en operación del proyecto, se realizó un cálculo en Microsoft Project® (incluyendo comienzos y fines reales de las actividades), teniendo en cuenta la fecha de corte del informe mensual (4 de julio de 2024), obteniendo así atrasos en diversas actividades del proyecto. Específicamente, en la CRA 6 entre Calle 70 y 67 hay una desviación del -17% en el avance programado, en los movimientos de tierras y

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 39 de 71

pavimentos una desviación del -6%, y en los preliminares de la CRA 4 entre Calle 71 y 65 una desviación del -54%.

Al corte del presente informe, se presenta un avance programado del 54% y un avance real ejecutado del 45%, se observa un atraso del 9%, este indicador de cumplimiento del proyecto evidencia que el trabajo ejecutado no está alineado con el avance previsto en la línea base.

No obstante, se continuará el seguimiento de las actividades que componen el cronograma para analizar su avance con relación a la última línea base grabada

Tabla 20. Descripción de las actividades del proyecto. %Programado vs. %Ejecutado.

EDT	NOMBRE DE TAREA	Comienzo	Fin	% Programado	% Ejecutado	Desviación
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	jue 29/08/24	54%	45%	-9%
1.1	INICIO	jue 23/11/23	jue 23/11/23	100%	100%	0%
1.2	REVISION Y ALISTAMIENTO	jue 23/11/23	mié 7/02/24	100%	100%	0%
1.3	CRA 9 ENTRE CALLE 72 A 70	mié 7/02/24	jue 11/07/24	95%	95%	0%
1.3.1	PRELIMINARES	mié 7/02/24	vie 16/02/24	100%	100%	0%
1.3.1.1	INICIO	mié 7/02/24	mié 7/02/24	100%	100%	0%
1.3.1.2	Localización, trazado y replanteo	jue 8/02/24	vie 9/02/24	100%	100%	0%
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	100%	100%	0%
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	100%	100%	0%
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	100%	100%	0%
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	100%	100%	0%
1.3.2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS	lun 19/02/24	mié 27/03/24	100%	100%	0%
1.3.2.1	Corte mecánico para área de calzada	lun 19/02/24	lun 26/02/24	100%	100%	0%
1.3.2.2	Excavación manual húmeda	jue 22/02/24	jue 22/02/24	0%	0%	0%
1.3.2.3	Excavación a maquina	vie 23/02/24	lun 26/02/24	0%	0%	0%
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	100%	100%	0%
1.3.2.5	Conformación y compactación mecánica de subrasante	mar 12/03/24	mié 13/03/24	100%	100%	0%
1.3.2.6	Relleno piedra rajón	mar 27/02/24	jue 29/02/24	100%	100%	0%
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	100%	100%	0%
1.3.2.8	Suministro y colocación de geotextil T-2400	jue 14/03/24	lun 18/03/24	100%	100%	0%
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	100%	100%	0%
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	100%	100%	0%

GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	<p>INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.</p>	

EDT	NOMBRE DE TAREA	Comienzo	Fin	% Programado	% Ejecutado	Desviación
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	100%	100%	0%
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	100%	100%	0%
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	100%	100%	0%
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	100%	100%	0%
1.3.2.15	Servicio de bombeo de concreto a obra	jue 21/03/24	vie 22/03/24	0%	0%	0%
1.3.2.16	Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras	jue 14/03/24	lun 18/03/24	100%	100%	0%
1.3.2.17	Corte y sello de juntas de construcción con poliuretano	lun 25/03/24	mié 27/03/24	100%	100%	0%
1.3.3	URBANISMO	jue 28/03/24	jue 30/05/24	100%	100%	0%
1.3.3.1	Excavación manual para estructuras	jue 28/03/24	lun 8/04/24	100%	100%	0%
1.3.3.2	Relleno con material seleccionado tipo zahorra	mar 9/04/24	jue 18/04/24	100%	100%	0%
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	100%	100%	0%
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	100%	100%	0%
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	100%	100%	0%
1.3.3.6	Rampas peatonal en concreto armado 3500psi, e=0,12m	mié 24/04/24	mar 7/05/24	0%	0%	0%
1.3.3.7	Rampas vehicular en concreto armado 3500psi, e=0,20m	mié 24/04/24	jue 25/04/24	0%	0%	0%
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	0%	0%	0%
1.3.3.9	Suministro e instalación de loseta táctil en andenes	mié 24/04/24	mié 24/04/24	0%	0%	0%
1.3.3.10	Suministro e instalación de loseta táctil en rampas	mié 24/04/24	mié 24/04/24	0%	0%	0%
1.3.4	ESTRUCTURAS EN CONCRETO	mar 27/02/24	lun 11/03/24	0%	0%	0%
1.3.4.1	Concreto ciclópeo 60 / 40, espesor variable, de 4000psi	mar 27/02/24	mié 28/02/24	0%	0%	0%
1.3.4.2	Suministro y colocación de concreto pobre 2500psi e=0,05m	jue 29/02/24	vie 1/03/24	0%	0%	0%
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	0%	0%	0%
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	0%	0%	0%
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	0%	0%	0%
1.3.5	OBRAS DE DRENAJE	mar 27/02/24	jue 29/02/24	0%	0%	0%
1.3.5.1	Inspección y reubicación de acometida alcantarillado y/o acueducto	mar 27/02/24	jue 29/02/24	0%	0%	0%
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	0%	0%	0%
1.3.5.3	Renivelación de tapas de imbornales, incluye demolición y reconstruir tapa de concreto	mar 27/02/24	jue 29/02/24	0%	0%	0%
1.3.6	SEÑALIZACION	vie 31/05/24	jue 11/07/24	73%	73%	0%
1.3.6.1	Señalización horizontal (líneas continuas)	vie 31/05/24	jue 20/06/24	100%	100%	0%
1.3.6.2	Suministro e instalación de señalización vertical	vie 21/06/24	jue 11/07/24	60%	60%	0%

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	<p>INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.</p>	

EDT	NOMBRE DE TAREA	Comienzo	Fin	% Programado	% Ejecutado	Desviación
1.3.6.3	Flechas de piso	vie 21/06/24	jue 11/07/24	60%	60%	0%
1.3.7	ESTRUCTURAS METALICAS	mar 12/03/24	mié 13/03/24	0%	0%	0%
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	0%	0%	0%
1.3.8	FINAL	jue 11/07/24	jue 11/07/24	0%	0%	0%
1.4	CRA 6 ENTRE CALLE 70 A 67	jue 13/06/24	jue 29/08/24	27%	10%	-17%
1.4.1	PRELIMINARES	jue 13/06/24	mar 2/07/24	100%	100%	0%
1.4.1.1	INICIO	jue 13/06/24	jue 13/06/24	100%	100%	0%
1.4.1.2	Localización, trazado y replanteo	jue 13/06/24	vie 14/06/24	100%	100%	0%
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	100%	10%	-90%
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	100%	10%	-90%
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	100%	10%	-90%
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	100%	10%	-90%
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	0%	0%	0%
1.4.2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS	lun 24/06/24	vie 9/08/24	16%	10%	-6%
1.4.2.1	Corte mecánico para área de calzada	lun 24/06/24	mié 3/07/24	100%	10%	-90%
1.4.2.2	Excavación manual húmeda	jue 4/07/24	lun 15/07/24	0%	0%	0%
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	0%	10%	10%
1.4.2.4	Conformación y compactación mecánica de subrasante	mar 2/07/24	lun 8/07/24	40%	10%	-30%
1.4.2.5	Relleno piedra rajón	mar 2/07/24	lun 8/07/24	40%	0%	-40%
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	0%	10%	10%
1.4.2.7	Suministro y colocación de geotextil T-2400	jue 4/07/24	mar 9/07/24	0%	10%	10%
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	0%	10%	10%
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	0%	0%	0%
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	0%	10%	10%
1.4.2.11	Servicio de bombeo de concreto a obra	mié 10/07/24	lun 29/07/24	0%	0%	0%
1.4.2.12	Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras	mar 9/07/24	jue 11/07/24	0%	0%	0%
1.4.2.13	Corte y sello de juntas de construcción con poliuretano	mar 6/08/24	vie 9/08/24	0%	0%	0%
1.4.3	URBANISMO	jue 8/08/24	jue 29/08/24	0%	0%	0%
1.4.3.1	Excavación manual para estructuras	jue 8/08/24	vie 16/08/24	0%	0%	0%
1.4.3.2	Relleno con material seleccionado tipo zahorra	mar 13/08/24	mar 20/08/24	0%	0%	0%
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	0%	0%	0%
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	0%	0%	0%

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 42 de 71

EDT	NOMBRE DE TAREA	Comienzo	Fin	% Programado	% Ejecutado	Desviación
1.4.3.5	Bordillo en concreto $f_c=3500\text{psi}$ a la compresión, dimensiones 0,20 x 0,30 mts, $2\phi 3/8" + 1\phi 3/8"$ c.0,33 mts	vie 16/08/24	mar 27/08/24	0%	0%	0%
1.4.3.6	Rampas peatonal en concreto armado 3500psi, $e=0,12\text{m}$	vie 16/08/24	mar 27/08/24	0%	0%	0%
1.4.3.7	Rampas vehicular en concreto armado 3500psi, $e=0,20\text{m}$	vie 16/08/24	mar 27/08/24	0%	0%	0%
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	0%	0%	0%
1.4.3.9	Suministro e instalación de loseta táctil en andenes	vie 16/08/24	vie 16/08/24	0%	0%	0%
1.4.3.10	Suministro e instalación de loseta táctil en rampas	vie 16/08/24	vie 16/08/24	0%	0%	0%
1.4.4	OBRAS DE DRENAJE	mar 25/06/24	lun 1/07/24	0%	0%	0%
1.4.4.1	Inspección y reubicación de acometida alcantarillado y/o acueducto	mar 25/06/24	mié 26/06/24	0%	0%	0%
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	0%	0%	0%
1.4.4.3	Renivelación de tapas de imbornales, incluye demolición y reconstruir tapa de concreto	jue 27/06/24	lun 1/07/24	0%	0%	0%
1.4.5	SEÑALIZACION	lun 26/08/24	mié 28/08/24	0%	0%	0%
1.4.5.1	Señalización horizontal (líneas continuas)	lun 26/08/24	mié 28/08/24	0%	0%	0%
1.4.5.2	Suministro e instalación de señalización vertical	lun 26/08/24	mié 28/08/24	0%	0%	0%
1.4.5.3	Flechas de piso	lun 26/08/24	mié 28/08/24	0%	0%	0%
1.4.6	FINAL	mié 28/08/24	mié 28/08/24	0%	0%	0%
1.5	CARRERA 5 ENTRE 71 A 67	mar 2/04/24	vie 26/07/24	87%	87%	0%
1.5.1	PRELIMINARES	mar 2/04/24	mar 9/04/24	100%	100%	0%
1.5.1.1	INICIO	mar 2/04/24	mar 2/04/24	100%	100%	0%
1.5.1.2	Localización, trazado y replanteo	mar 2/04/24	mié 3/04/24	100%	100%	0%
1.5.1.3	Cerramiento provisional de obra en polisombra, incluye estructura de soporte y mantenimiento durante la obra, $h=2,00\text{mts}$	jue 4/04/24	jue 4/04/24	100%	100%	0%
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	100%	100%	0%
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	100%	100%	0%
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	100%	100%	0%
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	0%	0%	0%
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	vie 5/04/24	lun 8/04/24	0%	0%	0%
1.5.2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS	mié 10/04/24	vie 10/05/24	100%	100%	0%
1.5.2.1	Corte mecánico para área de calzada	mié 10/04/24	jue 18/04/24	100%	100%	0%
1.5.2.2	Excavación manual húmeda	vie 19/04/24	vie 19/04/24	0%	0%	0%
1.5.2.3	Excavación a maquina	vie 19/04/24	lun 22/04/24	0%	0%	0%
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	100%	100%	0%
1.5.2.5	Conformación y compactación mecánica de subrasante	jue 25/04/24	vie 26/04/24	100%	100%	0%
1.5.2.6	Relleno piedra rajón	mar 23/04/24	mar 23/04/24	0%	0%	0%
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	100%	100%	0%
1.5.2.8	Suministro y colocación de geotextil T-2400	lun 29/04/24	mar 30/04/24	100%	100%	0%
1.5.2.9	Pavimento en concreto rígido MR 42 - normal, $e=0,20\text{ m}$ incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1"	lun 6/05/24	mié 8/05/24	100%	100%	0%

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 43 de 71

EDT	NOMBRE DE TAREA	Comienzo	Fin	% Programado	% Ejecutado	Desviación
	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	lun 6/05/24	mié 8/05/24	100%	100%	0%
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	100%	100%	0%
1.5.2.12	Servicio de bombeo de concreto a obra	mié 1/05/24	mié 1/05/24	0%	0%	0%
1.5.2.13	Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras	lun 29/04/24	lun 29/04/24	0%	0%	0%
1.5.2.14	Corte y sello de juntas de construcción con poliuretano	jue 9/05/24	vie 10/05/24	100%	100%	0%
1.5.3	URBANISMO	lun 13/05/24	vie 14/06/24	100%	100%	0%
1.5.3.1	Excavación manual para estructuras	lun 13/05/24	mié 22/05/24	100%	100%	0%
1.5.3.2	Relleno con material seleccionado tipo zahorra	jue 23/05/24	lun 3/06/24	100%	100%	0%
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	100%	100%	0%
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	100%	100%	0%
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	0%	0%	0%
1.5.3.6	Rampas peatonal en concreto armado 3500psi, e=0,12m	mié 12/06/24	vie 14/06/24	0%	0%	0%
1.5.3.7	Rampas vehicular en concreto armado 3500psi, e=0,20m	mié 12/06/24	vie 14/06/24	0%	0%	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	0%	0%	0%
1.5.3.9	Suministro e instalación de loseta táctil en andenes	mar 4/06/24	mar 4/06/24	0%	0%	0%
1.5.3.10	Suministro e instalación de loseta táctil en rampas	mar 4/06/24	mar 4/06/24	0%	0%	0%
1.5.4	OBRAS DE DRENAJE	mar 23/04/24	mié 24/04/24	0%	0%	0%
1.5.4.1	Inspección y reubicación de acometida alcantarillado y/o acueducto	mar 23/04/24	mié 24/04/24	0%	0%	0%
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	0%	0%	0%
1.5.4.3	Renivelación de tapas de imbornales, incluye demolición y reconstruir tapa de concreto	mar 23/04/24	mié 24/04/24	0%	0%	0%
1.5.5	SEÑALIZACION	lun 17/06/24	vie 26/07/24	0%	0%	0%
1.5.5.1	Señalización horizontal (líneas continuas)	lun 17/06/24	vie 28/06/24	0%	0%	0%
1.5.5.2	Suministro e instalación de señalización vertical	lun 1/07/24	vie 12/07/24	0%	0%	0%
1.5.5.3	Flechas de piso	lun 15/07/24	vie 26/07/24	0%	0%	0%
1.5.6	FINAL	vie 26/07/24	vie 26/07/24	0%	0%	0%
1.6	CRA 4 ENTRE CALLE 71 A 65	vie 10/05/24	jue 29/08/24	27%	27%	0%
1.6.1	PRELIMINARES	vie 10/05/24	lun 12/08/24	81%	27%	-54%
1.6.1.1	INICIO	vie 10/05/24	vie 10/05/24	100%	100%	0%
1.6.1.2	Localización, trazado y replanteo	lun 13/05/24	mié 15/05/24	100%	100%	0%
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	100%	27%	-73%
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	0%	0%	0%
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	0%	27%	27%

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	

EDT	NOMBRE DE TAREA	Comienzo	Fin	% Programado	% Ejecutado	Desviación
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	100%	27%	-73%
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	0%	0%	0%
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	vie 24/05/24	mar 25/06/24	0%	0%	0%
1.6.2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y PAVIMENTOS	mié 26/06/24	vie 23/08/24	11%	27%	16%
1.6.2.1	Corte mecánico para área de calzada	mié 26/06/24	mar 9/07/24	60%	27%	-33%
1.6.2.2	Excavación manual húmeda	mar 2/07/24	jue 11/07/24	0%	0%	0%
1.6.2.3	Excavación a maquina	mar 2/07/24	jue 11/07/24	0%	0%	0%
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	0%	27%	27%
1.6.2.5	Conformación y compactación mecánica de subrasante	lun 1/07/24	mié 17/07/24	23%	27%	4%
1.6.2.6	Relleno piedra rajón	lun 1/07/24	mié 17/07/24	0%	0%	0%
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	0%	27%	27%
1.6.2.8	Suministro y colocación de geotextil T-2400	vie 5/07/24	lun 22/07/24	0%	27%	27%
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	0%	27%	27%
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	0%	0%	0%
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	0%	27%	27%
1.6.2.12	Servicio de bombeo de concreto a obra	jue 25/07/24	mar 13/08/24	0%	0%	0%
1.6.2.13	Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras	jue 18/07/24	mar 23/07/24	0%	0%	0%
1.6.2.14	Corte y sello de juntas de construcción con poliuretano	mié 14/08/24	vie 23/08/24	0%	0%	0%
1.6.3	URBANISMO	vie 26/07/24	mar 20/08/24	0%	0%	0%
1.6.3.1	Excavación manual para estructuras	jue 1/08/24	vie 9/08/24	0%	0%	0%
1.6.3.2	Relleno con material seleccionado tipo zahorra	vie 26/07/24	jue 1/08/24	0%	0%	0%
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	0%	0%	0%
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	0%	0%	0%
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	0%	0%	0%
1.6.3.6	Rampas peatonal en concreto armado 3500psi, e=0,12m	mar 6/08/24	mar 20/08/24	0%	0%	0%
1.6.3.7	Rampas vehicular en concreto armado 3500psi, e=0,20m	mar 6/08/24	mar 20/08/24	0%	0%	0%
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	0%	0%	0%
1.6.3.9	Suministro e instalación de loseta táctil en andenes	mar 6/08/24	mar 6/08/24	0%	0%	0%
1.6.3.10	Suministro e instalación de loseta táctil en rampas	mar 6/08/24	mar 6/08/24	0%	0%	0%
1.6.4	OBRAS DE DRENAJE	jue 4/07/24	mié 10/07/24	0%	0%	0%
1.6.4.1	Inspección y reubicación de acometida alcantarillado y/o acueducto	jue 4/07/24	mié 10/07/24	0%	0%	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	0%	0%	0%

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 45 de 71

EDT	NOMBRE DE TAREA	Comienzo	Fin	% Programado	% Ejecutado	Desviación
1.6.4.3	Renivelación de tapas de imbornales, incluye demolición y reconstruir tapa de concreto	jue 4/07/24	mar 9/07/24	0%	0%	0%
1.6.5	SEÑALIZACION	mié 21/08/24	jue 29/08/24	0%	0%	0%
1.6.5.1	Señalización horizontal (líneas continuas)	mié 21/08/24	lun 26/08/24	0%	0%	0%
1.6.5.2	Suministro e instalación de señalización vertical	mar 27/08/24	jue 29/08/24	0%	0%	0%
1.6.5.3	Flechas de piso	mar 27/08/24	mié 28/08/24	0%	0%	0%
1.6.6	FINAL	mié 28/08/24	mié 28/08/24	0%	0%	0%
1.7	FINAL	jue 29/08/24	jue 29/08/24	0%	0%	0%

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS

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.

No se reportan daños durante el periodo.

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.

En lo que respecta del presente informe, no se han requerido planes de contingencia al contratista de obra.

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

En lo que respecta del presente informe no se ha requerido la implementación de medidas correctivas o preventivas al contrato de obra.

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).

GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 46 de 71

ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORÍA.

Durante el período comprendido entre el 5 de junio al 4 de julio 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 realizó 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.

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 47 de 71

- 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 del 5 de mayo al 4 de junio 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.

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 48 de 71

- 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 21. Actividades ejecutadas por el contratista de obra.

FRENTE	ITEM	ACTIVIDAD
Carrera 9na	6.01	Señalización horizontal (líneas continuas)
	6.02	Señalización horizontal (líneas discontinuas)
	6.03	Suministro e instalación de señalización vertical
	6.04	Flechas de piso
Carrera 6ta		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
	1.01	Corte mecánico para área de calzada
	1.02	Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental
	2.01	Conformación y compactación mecánica de subrasante
	2.06	Relleno con material seleccionado triturado 3/4" a 1 1/2", debidamente compactado
	2.07	Suministro y colocación de geotextil T-2400
	2.12	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
	2.22	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.
	2.31	
Carrera 5ta	1.01	Localización, trazado y replanteo
	1.02	Cerramiento provisional de obra en polisombra, incluye estructura de soporte y mantenimiento durante la obra, h= 2,00mts
	1.07	Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental
	2.01	Corte mecánico para área de calzada
	2.06	
	2.07	

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 49 de 71

FRENTE	ITEM	ACTIVIDAD
	2.12 2.22 2.25 2.31 2.4 2.41 3.01 3.02 3.03 3.04	<p>Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental</p> <p>Conformación y compactación mecánica de subrasante</p> <p>Relleno con material seleccionado triturado 3/4" a 1 1/2", debidamente compactado</p> <p>Suministro y colocación de geotextil T-2400</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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.</p> <p>Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras</p> <p>Corte y sello de juntas de construcción con poliuretano</p> <p>Excavación manual para estructuras</p> <p>Relleno con material seleccionado tipo zahorra</p> <p>Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10 mts</p> <p>Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,20 mts, 2Ø3/8" +1Ø3/8" c.0,33 mts</p>
Carrera 4ta	1.01 1.02 1.07 2.01 2.06 2.07 2.09 2.12 2.22 2.31	<p>Localización, trazado y replanteo</p> <p>Cerramiento provisional de obra en polisombra, incluye estructura de soporte y mantenimiento durante la obra, h= 2,00mts</p> <p>Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental</p> <p>Corte mecánico para área de calzada</p> <p>Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental</p> <p>Conformación y compactación mecánica de subrasante</p> <p>Relleno con material seleccionado triturado 3/4" a 1 1/2", debidamente compactado</p> <p>Suministro y colocación de geotextil T-2400</p> <p>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</p>

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 50 de 71

FRENTE	ITEM	ACTIVIDAD
		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.

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 22. Cuadro de Correspondencia enviada.

CONSEC	FECHA	EMPRESA	FUNCIONARIO	REFERENCIA	DA RESPUESTA AL OFICIO
T-005-2023-044-LT5	7-jun-24	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	CRISTOBAL MESA	Actividades constructivas realizadas el día 6 de Junio de 2024	
T-005-2023-045-LT5	7-jun-24	ALCALDIA DE CARTAGENA	WILMER IRIARTE RESTREPO	Notificación de atrasos dentro del desarrollo del contrato de obra No. LP-SIDUAC-039-2023	
POR CORREO	8-jun-24	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	CRISTOBAL MESA	ACTA DE COMITE DE OBRA DEL 23 DE MAYO 2024	
T-005-2023-046-LT5	11-jun-24	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	CRISTOBAL MESA	Solicitud Certificados de Calibración de los Equipos de Topografía utilizados en el contrato de obra pública No. LP-SID-UAC-039-2023.	
T-005-2023-047-LT5	12-jun-24	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	CRISTOBAL MESA	Respuesta Comunicado CVC2023-04062024 - Observaciones a la Programación Plazo Real	CVC2023-04062024
T-005-2023-048-LT5	17-jun-24	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	CRISTOBAL MESA	Respuesta Comunicado CVC2023 - 01062024 –Aprobación hoja de vida del Ingeniero Residente.	CVC2023 - 01062024
T-005-2023-049-LT5	19-jun-24	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	CRISTOBAL MESA	Respuesta Comunicado CVC23-13062024, Observaciones al Acta Parcial de Obra No. 2.	CVC23-13062024
T-005-2023-050-LT5	20-jun-24	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	CRISTOBAL MESA	Respuesta a comunicado CVC2023-20062024 – Acta de mayores y menores cantidades de obra. Aprobación Balance de Obra No.1.	CVC2023-20062024
POR CORREO	25-jun-24	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	CRISTOBAL MESA	ACTA DE COMITE TECNICO 12 JUNIO LTE 3	
T-005-2023-051-LT5	25-jun-24	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	CRISTOBAL MESA	Solicitud de medidas correctivas en la Carrera 5ta, debido a problemas de empozamiento de aguas lluvias.	
T-005-2023-052-LT5	27-jun-24	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	CRISTOBAL MESA	Respuesta a su oficio CVC23-07062024 - Traslado esquema de señalización Carrera 9 - Crespo.	CVC23-07062024
T-005-2023-053-LT5	28-jun-24	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	CRISTOBAL MESA	Solicitud planos esquemáticos	
T-005-2023-054-LT5	3-jul-24	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	CRISTOBAL MESA	Respuesta al comunicado CVC23-28062024 con asunto “Carrera 4”.	CVC23-28062024

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 51 de 71

CONSEC	FECHA	EMPRESA	FUNCIONARIO	REFERENCIA	DA RESPUESTA AL OFICIO
T-005-2023-055-LT5	3-jul-24	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	CRISTOBAL MESA	Respuesta al comunicado CVC23-24062024 con asunto “Presupuesto sustitución de tubería de acueducto en la carrera 4”.	CVC23-24062024

Fuente: Elaboración propia – INGEOCIM SAS

Tabla 23 Cuadro de Correspondencia recibida.

FECHA	CODIGO ENTIDAD	EMPRESA ENTIDAD	OBSERVACIONES REFERENCIA
5-jun-24	CVC2023 - 04062024	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	Programación plazo real
7-jun-24	CVC23-07062024	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	Respuesta a comunicación T-005-2023-119 – PARTE 1
7-jun-24	CVC23-07062024	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	Atrasos en Obra – Carrera 6 – Por la comunidad
10-jun-24	CVC23-07062024	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	Solicitud de esquema de señalización – Carrera 5ta y 9na
11-jun-24	CVC2023-11062024	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	Solicitud de doble sentido Cra 6 de Crespo
12-jun-24	NO TIENE	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	Informes Mes Mayo
13-jun-24	CVC2023-13062024	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	Listado de volquetas activas
13-jun-24	CVC2023-13062024	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	CONTRATO DE OBRA LP-SID-UAC-039-2023 - Acta parcial N2
16-jun-24	CVC23-15062024	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	Solicitud de prórroga y /o adición de tiempo para el contrato de obra N° LP- SID-UAC-039-2023.
17-jun-24	CVC23-16062024	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	Solicitud de prórroga y /o adición de tiempo para el contrato de obra N° LP- SID-UAC-039-2023.
18-jun-24	CVC23-18062024	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	Trabajos Carrera 4 y Carrera 5
20-jun-24	CVC2023-20062024	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	ACTA DE MENORES Y MAYORES CANTIDADES
20-jun-24	CVC2023-20062024	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	ACTA DE MENORES Y MAYORES CANTIDADES
21-jun-24	SIN CODIGO	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	ENVIO DOCUMENTACIÓN ACTA N° 2
22-jun-24	SIN CODIGO	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	DOCUMENTACION ACTA 2
22-jun-24	SIN CODIGO	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	DOCUMENTACION ACTA NO 2
25-jun-24	CVC23-13062024	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	Respuesta a comunicación T-005-2023-044-LT5
25-jun-24	CVC23-24062024	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	Presupuesto sustitución de tubería de acueducto en la carrera 4.
28-jun-24	CVC23-28062024	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	Carrera 4
28-jun-24	SIN CODIGO	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	SOLICITUD DE APROBACION DE POLIZAS
4-jul-24	SIN CODIGO	CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	INFORME MENSUAL MES JUNIO CONTRATISTA CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023

Fuente: Propia INGEOCIM SAS

3.10 REPORTES SEMANALES PRESENTADOS DURANTE EL PERIODO

GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S		 
	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 52 de 71

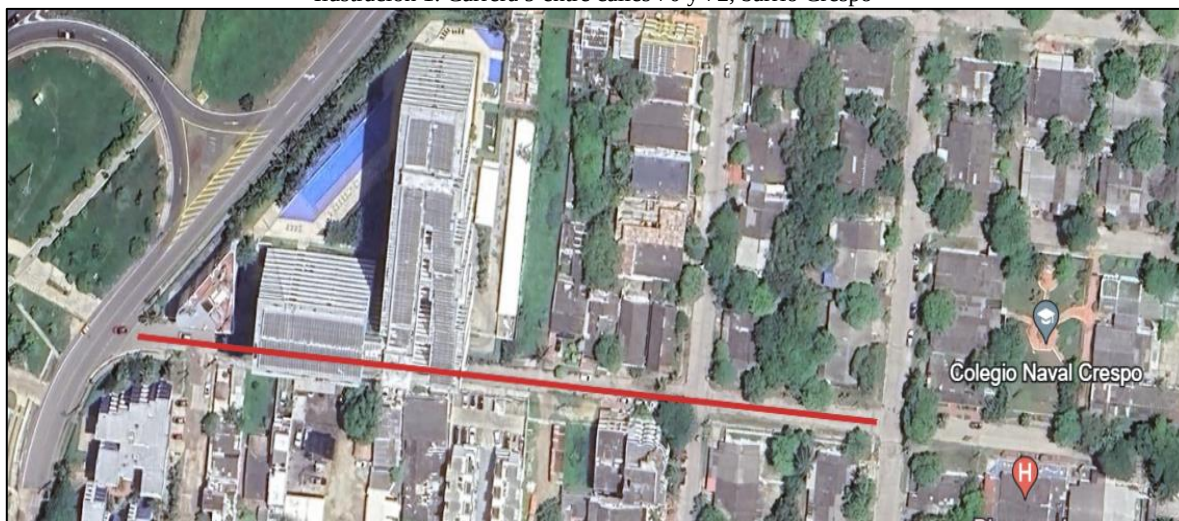
Durante el periodo del presente informe, la interventoría remitió al correo electrónico de la supervisión, los siguientes reportes semanales:

- Informe semanal No. 35 comprendido entre el 3 al 9 de junio de 2024.
- Informe semanal No. 36 comprendido entre el 10 al 16 de junio de 2024.
- Informe semanal No. 37 comprendido entre el 17 al 23 de junio de 2024.
- Informe semanal No. 38 comprendido entre el 24 al 30 de junio 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.

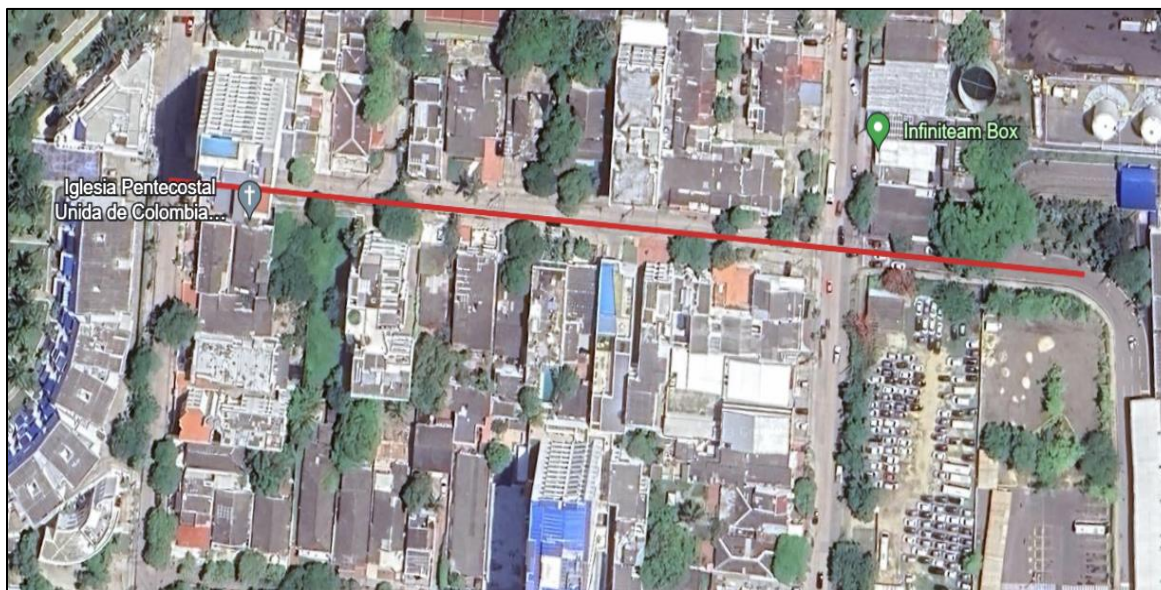
De acuerdo con lo anterior, a continuación, se relaciona el plano de localización de la zona de intervención del proyecto junto con los segmentos viales intervenidos.

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



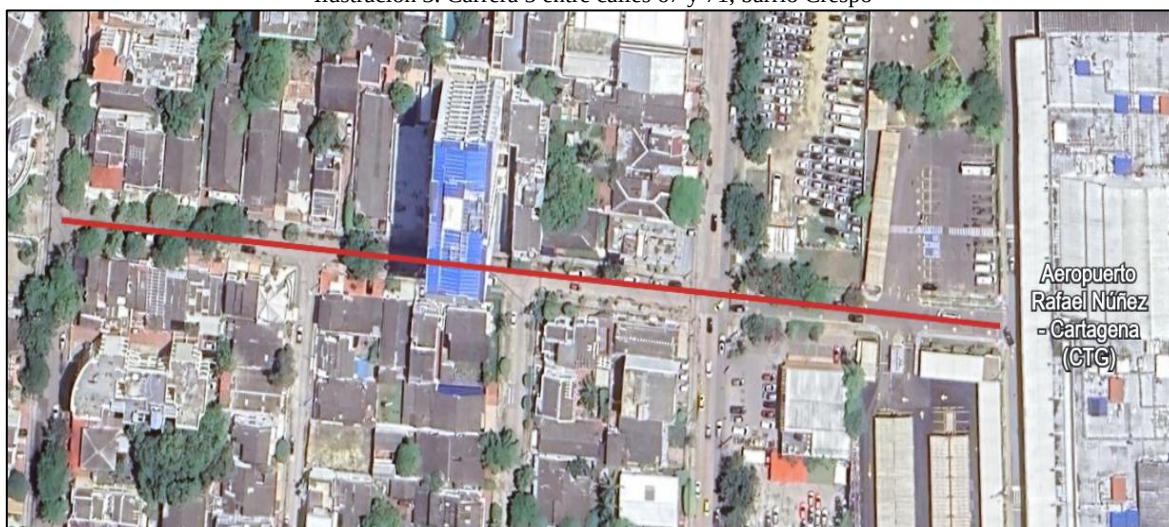
Fuente: Tomada de Google Earth.

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 24 Avances físicos lote 5

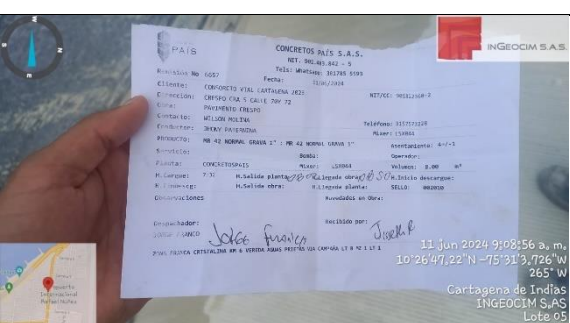
No.	FRENTES POR INTERVENIR	PORCENTAJE DE AVANCE	KM/CARRIL PROYECTADO	KM/CARRIL EJECUTADO
1	Carrera 4 entre las Calles 65 y 71, Crespo. (Rehabilitación en diferentes tramos, andenes y bordillos)	8.00	1.04	0.08
2	Carrera 5 entre las Calles 67 y 71, Crespo. (Rehabilitación en diferentes tramos, andenes y bordillos)	75.00	0.60	0.45
3	Carrera 6 entre las Calles 67 y 71, Crespo. (Rehabilitación en diferentes tramos, andenes y bordillos)	1.00	0.56	0.01
4	Carrera 9 entre las Calles 70 y 72, Crespo. (Rehabilitación en diferentes tramos)	96.00	0.52	0.50

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 25. Registro fotográfico.

	
<p>Sector Creso, Carrera 5ta entre calles 67 y 69a: Relleno con material seleccionado tipo zahorra para área de andenes.</p>	<p>Sector Creso, Carrera 5ta entre calles 70 y 69a: Corte mecanico para área de calzada.</p>
	
<p>Sector Creso, Carrera 5ta entre calles 70 y 69a: Andenes en concreto de $f'c=3500$psi a la compresión, $e=0,10$ mts.</p>	<p>Sector Creso, Carrera 5ta entre calles 70 y 69a: 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" $L=0,85$ m c/1,20m, antisol, plástico, rieles y mano de obra.</p>
	

GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S		
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 56 de 71

<p>Sector Crespo, Carrera 5ta entre calles 70 y 69a: Remisión de concreto.</p> 	<p>Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 67: Relleno con material seleccionado triturado 3/4" a 1 1/2", debidamente compactado.</p> 
<p>Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 67: Suministro y colocación de geotextil T-2400.</p> 	<p>Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 67: 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.</p> 
<p>Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 67: Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental.</p>	<p>Sector Crespo, Carrera 5ta entre calles 70 y 69a: Relleno con material seleccionado triturado 3/4" a 1 1/2", debidamente compactado.</p>

GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S		
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 57 de 71



Sector Crespo, Carrera 5ta entre calles 68 y 67: Relleno con material seleccionado tipo zahorra para área de andenes.



Sector Crespo, Carrera 5ta entre calles 69ª y 68: Andenes en concreto de $f'c=3500\text{psi}$ a la compresión, $e=0,10$ mts.



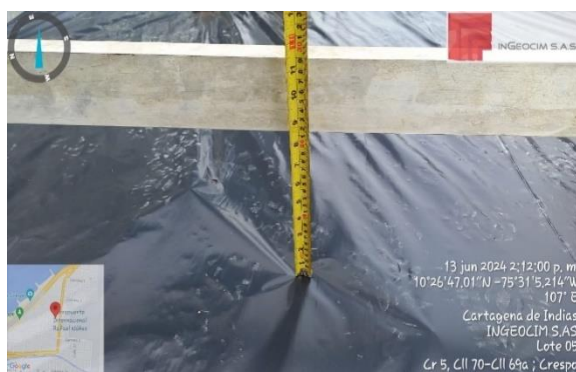
Sector Crespo, Carrera 5ta entre calles 69ª y 68: Andenes en concreto de $f'c=3500\text{psi}$ a la compresión, $e=0,10$ mts.



Sector Crespo, Carrera 9na entre calles 70ª y 70: Andenes en concreto de $f'c=3500\text{psi}$ a la compresión, $e=0,10$ mts.



Sector Crespo, Carrera 9na entre calles 70ª y 70: Andenes en concreto de $f'c=3500\text{psi}$ a la compresión, $e=0,10$ mts.



Sector Crespo, Carrera 5ta entre calles 70 y 69a: Verificación de espesores.

GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 58 de 71

 <p>13 jun 2024 3:39:31 p. m. 10°26'47,387" N - 75°31'4,804" W 23° S W Cartagena de Indias INGEOCIM S.A.S Lote 05 Cr 5, Cl 70 - Cl 69a - Crespo</p>	 <p>13 jun 2024 3:45:31 p. m. 10°26'47,424" N - 75°31'4,626" W 23° S W Cartagena de Indias INGEOCIM S.A.S Lote 05 Cr 5, Cl 70 - Cl 69a - Crespo</p>
Sector Crespo, Carrera 5ta entre calles 70 y 69a: 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.	Sector Crespo, Carrera 5ta entre calles 70 y 69a: 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.
 <p>13 jun 2024 4:34:01 p. m. 10°26'45,024" N - 75°31'13,074" W 27° W Cartagena de Indias INGEOCIM S.A.S Lote 05 Cr 4, Cl 66 - Cl 67 - Crespo</p>	 <p>14 jun 2024 4:02:25 a. m. 10°26'44,616" N - 75°31'12,174" W 119° SE Cartagena de Indias INGEOCIM S.A.S Lote 05 Cr 4, Cl 66 - Cl 67 - Crespo</p>
Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 67: Suministro y colocación de geotextil T-2400.	Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 67: Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental.
 <p>14 jun 2024 11:37:48 a. m. 10°26'47,541" N - 75°31'5,54" W 104° E Cartagena de Indias INGEOCIM S.A.S Lote 05 Cr 5, Cl 70 - Cl 69a - Crespo</p>	 <p>15 jun 2024 9:41:47 a. m. 10°26'47,221" N - 75°31'4,154" W 119° S W Cartagena de Indias INGEOCIM S.A.S Lote 05 Cr 5, Cl 70 - Cl 69a - Crespo</p>
Sector Crespo, Carrera 5ta entre calles 70 y 69a: Relleno con material seleccionado triturado 3/4" a 1 1/2", debidamente compactado.	Sector Crespo, Carrera 5ta entre calles 70 y 69a: 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.

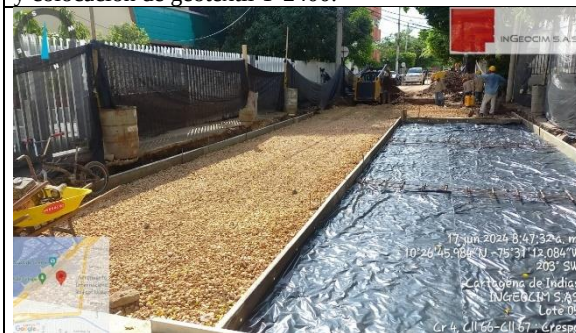
GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 59 de 71



Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 67: Suministro y colocación de geotextil T-2400.



Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 67: Corte mecánico para área de calzada.



Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 67: Suministro y colocación de geotextil T-2400.



Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 67: 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.



Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 67: 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.



Sector Crespo, Carrera 6ta entre calles 70 y 67: Corte mecánico para área de calzada.

GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 60 de 71



Sector Crespo, Carrera 6ta entre calles 70 y 67: Corte mecánico para área de calzada.



Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 67: Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental.



Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 67: Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras.



Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 67: Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras.



Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 67: Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras.



Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 67: Relleno con material seleccionado triturado 3/4\"/>

GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S		
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 61 de 71



Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 67: Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental. Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 67: Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental.



Sector Crespo, Carrera 6ta entre calles 70 y 67: 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.



Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 67: Prueba de asentamiento del concreto MR 42 -normal.



Sector Crespo, Carrera 6ta entre calles 70 y 67: 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.



Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 67: Instalación de tubería para protección de acometidas.



Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 67: Instalación de tubería para protección de acometidas.

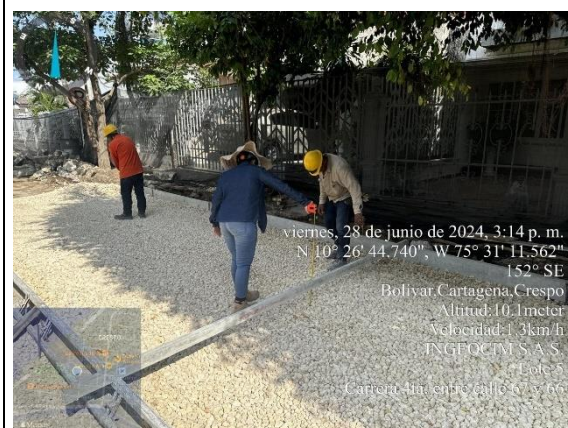
GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 62 de 71



Sector Crespo, Carrera 6ta entre calles 70 y 67: 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.



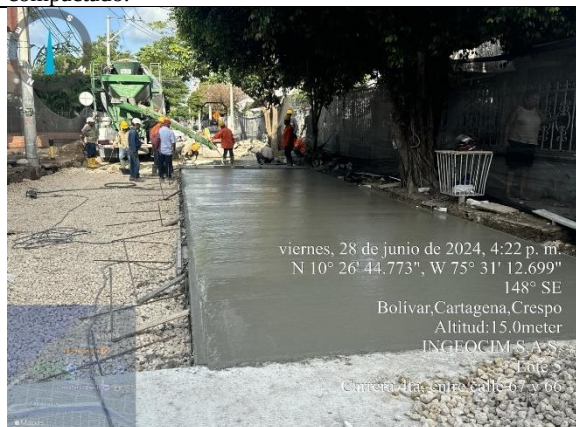
Sector Crespo, Carrera 6ta entre calles 70 y 67: Suministro y colocación de geotextil T-2400.



Sector Crespo, Carrera 6ta entre calles 70 y 67: Verificación de espesores.



Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 67: Relleno con material seleccionado triturado 3/4" a 1 1/2", debidamente compactado.



GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S		
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 63 de 71

Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 67: 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.		Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 67: 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.	
			
Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 67: 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.		Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 67: 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,	
			
Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 67: Suministro y colocación de geotextil T-2400.		Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 67: 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.	

GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S		
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 64 de 71

 <p>2/07/2024 11:21:58 a. m. N 10° 26' 45" W 75° 31' 11" Calle 67 4-25 Cartagena INGEOCIM LOTE 5 Cra 4ta. entre calle 66 y 67</p>	 <p>2/07/2024 11:51:47 a. m. N 10° 26' 45" W 75° 31' 11" Calle 67 4-24 Cartagena INGEOCIM LOTE 5 Cra 4ta. entre calle 66 y 67</p>
Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 67: 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.	Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 y 67: 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.
 <p>2/07/2024 3:05:35 p. m. N 10° 26' 44" W 75° 31' 10" Carrera 4 67-33 Cartagena INGEOCIM LOTE 5 Carrera 4ta</p>	 <p>3 jul 2024 8:48:01 a. m. 10°26'44.826"N -75°31'10.818"W 115° SE Cartagena de Indias INGEOCIM S.A.S Lote 05 Cr 4, Cll 66-Cll 67 ; Crespo</p>
Sector Crespo, Carrera 4ta entre calles 66 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 66 y 67: Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental.

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.

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 65 de 71

Tabla 26 Seguimiento por frente intervenido

SEGUIMIENTO POR FRENTE INTERVENIDO						
No.	FRENTE 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 HISTORICA Y DEL CARIBE NORTE	Próxima a iniciar	20,00%	1,04	0,21
2	Carrera 5 entre las Calles 67 y 71, Crespo. (Rehabilitación en diferentes tramos, andenes y bordillos)		En ejecución	92,00%	0,60	0,55
3	Carrera 6 entre las Calles 67 y 71, Crespo. (Rehabilitación en diferentes tramos, andenes y bordillos)		Próxima a iniciar	10,00%	0,56	0,06
4	Carrera 9 entre las Calles 70 y 72, Crespo. (Rehabilitación en diferentes tramos)		En ejecución	98,00%	0,52	0,51

Fuente: Propia INGEOCIM SAS

Cabe resaltar que se actualiza a la fecha del balance No. 1 de acuerdo con la prórroga No. 4 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 junio a 4 de julio 2024, se efectuaron los ensayos requeridos para los pavimentos construidos, así como el seguimiento de los materiales granulares empleados durante el periodo.

De acuerdo con lo anterior, se informa que a la fecha el concreto que ha sido usado para la materialización de las obras a cargo del LOTE 5, cumple con los parámetros técnicos definidos en las especificaciones técnicas, de igual forma, dentro del **ANEXO 13 – CONTROL DE CALIDAD**, se adjuntan los resultados de las viguetas falladas a flexión.

GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S		 
	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 66 de 71

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.

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

3.16 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.

Tanto la interventoría como el contratista durante el periodo cumplieron con el plan de calidad, por tal motivo 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.

Durante el periodo en evaluación no se han adelantado gestiones ante las ESP u otras entidades.

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

GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S		 
	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 67 de 71

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.

Durante el periodo en evaluación se identificaron las siguientes obras adicionales y/o complementarias:

- El contratista de obra mediante comunicado CVC23-24062024 de fecha 25 de junio de 2024, remite a la interventoría el presupuesto sustitución de tubería de acueducto en la carrera 4.
- La interventoría mediante comunicado T-005-2023-055-LT5 de fecha 3 de julio de 2024, remite al contratista de obra la Respuesta al comunicado CVC23-24062024 con asunto “Presupuesto sustitución de tubería de acueducto en la carrera 4”.
- Asimismo la interventoría mediante comunicado T-005-2023-056-LT5 de fecha 5 de julio de 2024, remite al contratista de obra el Aval de autorización para la ejecución de actividades de acueducto en la Carrera 4 entre calles 65 y calle 70, del Barrio Crespo.
- Finalmente se está a la espera de la subsanación de las observaciones realizadas por la interventoría al contratista de obra.

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.

GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S		 
	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 68 de 71

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.

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

- Balance final de obra
- Cronograma de obra

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.

Las actas de comité técnico realizadas durante el periodo se pueden observar en el **ANEXO 18 ACTAS DE COMITÉ.**

GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S		 
	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 69 de 71

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, FRENTE 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 junio 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, se detalla de la siguiente manera:

➤ **Carrera 4 entre las Calles 66 y 67:**

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.

➤ **Carrera 9, Calle 71 entre las Carreras 10 y 11:**

Poda de Especies Arbóreas: La poda de árboles en varias ubicaciones (Calle 71, Carrera 6 y Calle 67) 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.

GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S		 
 INGEOCIM S.A.S.	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.9- LOTE 5. DEL 5 DE JUNIO AL 4 DE JULIO DE 2024.	
		Página 70 de 71

Se espera continuar con las actividades de mejoras en las acometidas de acueducto en la carrera 4.

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 9ª, carrera 6, carrera 5 y carrera 4 en el sector de Crespo.

El contratista gestionó la cesión total del contrato de obra No. LP-SID-UAC-039-2023, la cual fue validada por la interventoría y trasladada a la entidad mediante el comunicado T-005-2023-067-OFC. Esta cesión fue concedida, y actualmente la firma contratista es CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023.

Se realizó un cálculo en Microsoft Project® (incluyendo comienzos y fines reales de las actividades), considerando la fecha de corte del informe mensual (4 de julio de 2024), lo que reveló atrasos en diversas actividades del proyecto.

Al corte del 4 de julio de 2024, se evidencia un avance programado del 54% y un avance real ejecutado del 45%, generando un atraso del 9%. Este indicador de cumplimiento del proyecto evidencia que el trabajo ejecutado no está alineado con el avance previsto en la línea base. No obstante, se continuará el seguimiento de las actividades del cronograma para analizar su avance en relación con la última línea base registrada.

El plazo de terminación actualizado es el 29 de agosto de 2024, la Interventoría verifica la actualización de las pólizas.