INFORME DE SUPERVISIÓN	**Contrato X / Convenio** **CONTRATO DE CONSULTORÍA No. DAMC-025-2024**
Informe Parcial _X_ / Informe Final ___	No. del Informe: 02
Período del Informe:	Del 10-12-2024 al 29-12-2024
Fecha en la que se presenta el informe:	30-12-2024

1. INFORMACIÓN DEL CONTRATO / CONVENIO	
Contratista	MACH INGENIERÍA SAS
NIT / C.C.	900.982-134-6
Objeto del Contrato	ESTUDIOS Y DISEÑOS DE OBRAS COMPLEMENTARIAS AL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VÍA CARRÓN DEL MUNICIPIO DE TABIO.
Fecha de Suscripción de Contrato	25 DE OCTUBRE DE 2024
Fecha de Inicio del Contrato	TREINTA (30) DE OCTUBRE DE 2024
Fecha de terminación del Contrato	CATORCE (14) DE ENERO DE 2025
Certificado de Disponibilidad Presupuestal	2024000856
Registro Presupuestal	2024001191
Valor Inicial del Contrato	TREINTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS MIL PESOS M/CTE. ($35.700.000)
Adición No. 1	N/A
Valor Total del Contrato	TREINTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS MIL PESOS M/CTE. ($35.700.000)
Plazo de Ejecución Inicial	2 MESES Y 15 DÍAS
Prorroga No. 1	N/A
Plazo de Ejecución Final	2 MESES Y 15 DÍAS
Suspensión	N/A
Fecha de suspensión	N/A
Fecha de reinicio	N/A
Cesión / Terminación Anticipada	N/A
Supervisor	DIANA CRISTINA BORREGO ESPITIA
Cargo	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

2. GARANTÍAS			
Número de la Póliza	33-44-101255222	Compañía de Seguros	Seguros del Estado S.A
Amparo	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Valor Asegurado	$3.570.000
Desde	2024/10/25	Hasta	2025/07/10
Amparo	PAGO DE SALARIO Y PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	Valor Asegurado	$10.710.000
Desde	2024/10/25	Hasta	2028/01/10
Amparo	CALIDAD DEL SERVICIO	Valor Asegurado	$10.710.000
Desde	2024/10/25	Hasta	2027/01/10

3. DESCRIPCIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO / CONVENIO

De conformidad con las obligaciones establecidas en el Contrato al que se refiere el presente informe, a continuación, se relacionan las actividades desarrolladas durante el período comprendido entre el 10-DICIEMBRE-2024 y el 29-DICIEMBRE-2024 por el (la) contratista, conforme con el informe de actividades presentado:

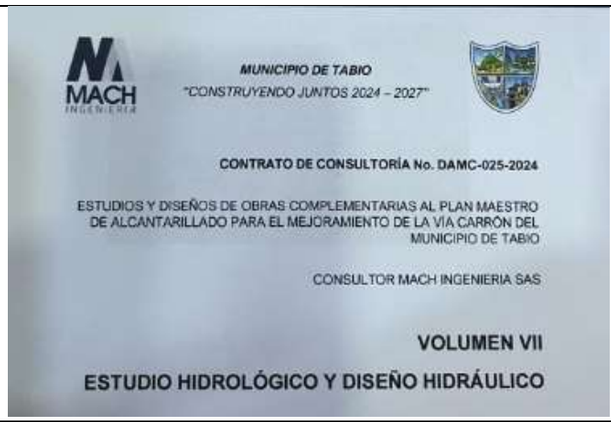
ASPECTOS TÉCNICOS

<table>
<tr><th>No.</th><th>Obligaciones del Contratista / Entidad</th><th>Estado de Avance de la Obligación</th></tr>
<tr><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">El CONTRATISTA se compromete a realizar los estudios de la consultoría bajo las condiciones y normatividad aplicable para cada uno de ellos, de la misma forma, se comprometerá a cumplir con las obligaciones estipuladas en el presente contrato y aquellas que se deriven de su ejecución; también las que provengan de la naturaleza del contrato, y las establecidas en los demás documentos que hacen parte del contrato; las que resulten de la propuesta presentada por el CONTRATISTA, así como las incluidas en los estudios previos, y todas las que por su esencia se consideren imprescindibles para la correcta ejecución del contrato, de acuerdo con lo dispuesto en las normas que rigen la presente contratación.</td><td>% de avance: 80%</td></tr>
<tr><td>Descripción del avance: Durante el Segundo Periodo el contratista dio cumplimiento con la obligación, considerando que se adelantaron los siguientes capítulos correspondientes al SEGUNDO PAGO PARCIAL:
TITULO III: Estudio de Tránsito, Capacidad y Niveles de Servicio.
TITULO IV: Diseño Geométrico y Señalización.
TITULO V: Diseño Pavimento.
TITULO VI: Diseño Hidráulico.
Además, realizó entrega parcial del producto denominado Diseño Urbanístico, requerido para la Entrega Final.</td></tr>
<tr><td>Soporte/Evidencia:



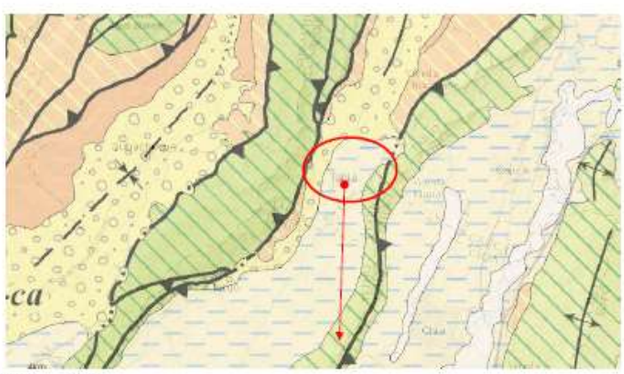


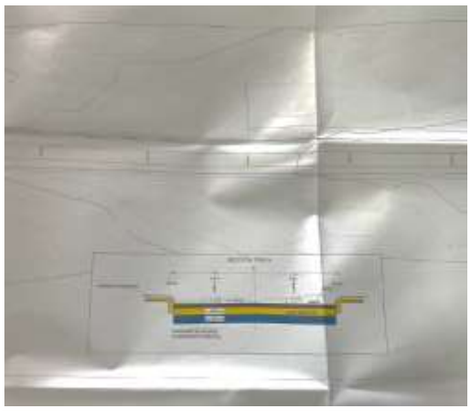
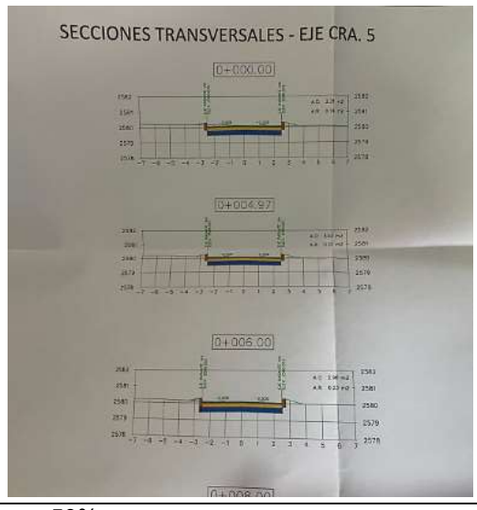
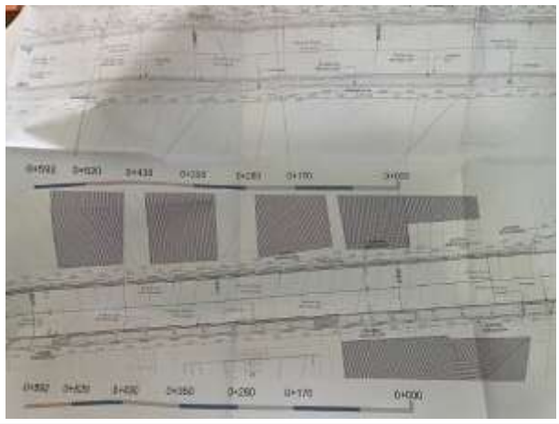
</td></tr>
</table>

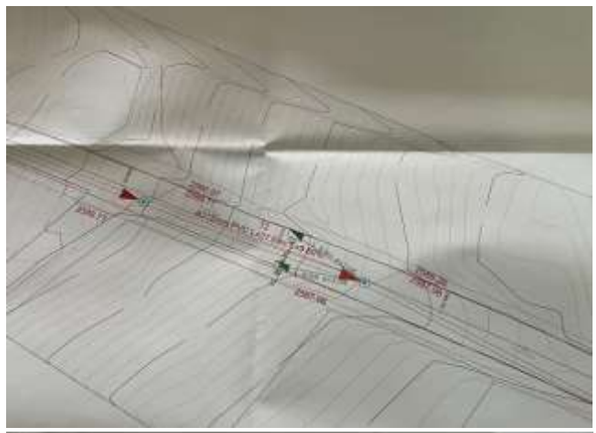
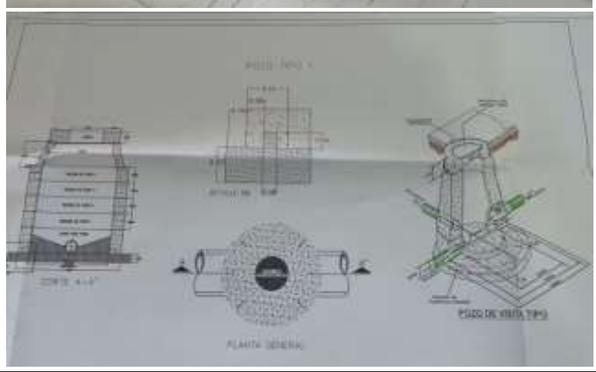
		
2	Presentar a más tardar dentro de los tres (3) días siguientes al inicio del contrato un plan de trabajo con las actividades a ejecutar, para aprobación del supervisor que incluya por lo menos las fases, actividades, responsables y tiempos.	% de avance:80% Descripción del avance: El contratista cumplió con la obligación de presentar, al inicio del contrato, el plan de trabajo correspondiente. Dicho plan incluye las fases, actividades, responsables y tiempos, y fue entregado en forma de cronograma Soporte/Evidencia: 
3	Contar con el personal profesional idóneo presentado en la oferta de acuerdo con los requerimientos del presente proceso, en el evento en que el CONTRATISTA requiera cambiar alguno de los profesionales propuestos, deberá demostrar el motivo y el reemplazo deberá tener un perfil igual o superior al que se retiró. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación del MUNICIPIO	% de avance:80% Descripción del avance: El CONTRATISTA ha cumplido de manera satisfactoria con la obligación de presentar el personal profesional idóneo conforme a los requisitos establecidos en la oferta, tal como se detalla en los términos del presente proceso. Durante el período en cuestión, el CONTRATISTA no ha solicitado la modificación de los profesionales asignados. Del mismo modo, se ha evidenciado que los Memoriales de Responsabilidad han sido debidamente suscritos por los profesionales presentados en la propuesta. Soporte/Evidencia: 

<table>
<tr><td rowspan="3">4</td><td rowspan="3">Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos de este, cuando en el mismo hayan sido requeridas</td><td>% de avance: 80%</td></tr>
<tr><td>Descripción del avance: El contratista ha cumplido con la obligación de mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato, conforme a los términos establecidos en el mismo. En este sentido, el contratista actualizó las garantías de acuerdo con lo requerido, presentando las correspondientes al acta de inicio, cumpliendo así con lo estipulado en el contrato.</td></tr>
<tr><td>Soporte/Evidencia:
ACTA DE APROBACIÓN DE PÓLIZAS
<table>
<tr><td>CIUDAD Y FECHA:</td><td>TABIO CUNDINAMARCA,29 DE OCTUBRE DE 2024</td></tr>
<tr><td>CONTRATO NÚMERO:</td><td>DAMC-025-2024 DEL 25 DE OCTUBRE DEL 2024</td></tr>
<tr><td>OBJETO:</td><td>ESTUDIOS Y DISEÑOS DE OBRAS COMPLEMENTARIAS AL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VÍA CARRÓN DEL MUNICIPIO DE TABIO.</td></tr>
<tr><td>CONTRATISTA:</td><td>MACH INGENIERIA SAS
R/P: MANUEL ALEJANDRO CHISCO LEGUIZAMON</td></tr>
<tr><td>CC Y/O NIT.:</td><td>NIT: 900.982-134-6
C.C. No. 11.236.116 EXPEDIDA EN TABIO</td></tr>
<tr><td>PÓLIZA N°</td><td>PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES N. 33-44-101255222; ANEXO:0
PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL N. 33-44-101254599; ANEXO: 0</td></tr>
<tr><td>FECHA DE EXPEDICIÓN</td><td>VEINTINUEVE (29) DE OCTUBRE DE 2024</td></tr>
<tr><td>COMPAÑÍA ASEGURADORA</td><td>SEGUROS DEL ESTADO S.A.</td></tr>
</table>
En el Municipio de Tabio, Cundinamarca, a los veintinueve (29) días del mes de octubre de 2024, se procede a realizar la revisión y aprobación de las PÓLIZAS DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES N. 33-44-101255222; ANEXO:0 - PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL N. 33-44-101254599; ANEXO: 0 de la compañía SEGUROS DEL ESTADO S.A. la cual es presentada por MACH INGENIERIA SAS R/P: MANUEL ALEJANDRO CHISCO LEGUIZAMON identificado con NIT: 900.982-134-6 ; C.C. No. 11.236.116 EXPEDIDA EN TABIO en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 80 de 1993 y el Decreto Reglamentario 1082 de 2015, así:
<table>
<tr><th rowspan="2">AMPARO</th><th rowspan="2">VALOR ASEGURADO</th><th colspan="6">VIGENCIA</th></tr>
<tr><th colspan="3">DESDE</th><th colspan="3">HASTA</th></tr>
<tr><th></th><th></th><th>AÑO</th><th>MES</th><th>DÍA</th><th>AÑO</th><th>MES</th><th>DÍA</th></tr>
<tr><td>CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO</td><td>$ 3.570.000</td><td>2024</td><td>10</td><td>25</td><td>2025</td><td>07</td><td>10</td></tr>
<tr><td>CALIDAD DEL SERVICIO</td><td>$ 10.710.000</td><td>2024</td><td>10</td><td>25</td><td>2027</td><td>01</td><td>10</td></tr>
<tr><td>PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES</td><td>$ 10.710.000</td><td>2024</td><td>10</td><td>25</td><td>2028</td><td>01</td><td>10</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td rowspan="3">5</td><td rowspan="3">Realizar el levantamiento topográfico con estación total georreferenciada a placa geodésica de segundo orden con que cuenta el Municipio con cierre de la poligonal y precisión 1:10.000, elaborar un informe técnico del levantamiento topográfico, presentar plano de altimetría con curvas de nivel, plano de planta general con localización, cuadro de coordenadas y detalles, plano de perfiles viales, anexar carta de responsabilidad, matrícula profesional y certificado de calibración de la estación.</td><td>% de avance: 100%</td></tr>
<tr><td>Descripción del avance: El contratista presentó el informe técnico correspondiente en la documentación correspondiente el Primer Pago Parcial, que incluye el levantamiento topográfico realizado, así como los planos solicitados.</td></tr>
<tr><td>Soporte/Evidencia:

</td></tr>
</table>

		República de Colombia *CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFÍA* *Ley 70 / 79* **CERTIFICADO DE VIGENCIA No: 509084/2024** **EL DIRECTOR EJECUTIVO DEL CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFÍA** **HACE CONSTAR** Que el(la) Señor(a) **JAVIER EDUARDO BUITRAGO SUA** , identificado(a) con cédula de ciudadanía **No. 80239785** , se encuentra inscrito(a) en el Registro Único de Topógrafos RUTOPO del CPNT como **TECNÓLOGO EN TOPOGRAFÍA** de la Institución de Educación Superior **SENA** , bajo la Licencia Profesional **No. 01-13789** con fecha de expedición del **26 de Julio de 2012.** Que el(la) Señor(a) **JAVIER EDUARDO BUITRAGO SUA**, tiene vigente su Licencia Profesional No. **01-13789** y a la fecha **NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS** , que lo (la) inhabiliten en el ejercicio de su profesión. Dada en Bogotá, D.C. a los **11 días del mes de Diciembre de 2024.** **LUIS ALEJANDRO ZAFRA JARAMILLO** **Director Ejecutivo**
6	Realizar el estudio de suelos de acuerdo con la normatividad vigente y aplicable, que contenga un informe técnico, descripción de la geología del sitio, ejecución del número mínimo de sondeos de exploración definidos de acuerdo con la complejidad del proyecto, ejecución de ensayos de laboratorio que permitan conocer con claridad la clasificación y los parámetros geo mecánicos del suelo, perfiles estratigráficos, alcance y limitaciones del estudio, recomendaciones generales, anexar carta de responsabilidad y matricula profesional del ingeniero.	% de avance:100% Descripción del avance: El contratista realizó la entrega del estudio de suelos, con sus respectivos ensayos, como soporte del Primer Pago Parcial. Soporte/Evidencia: LabGeo RESUMEN LABORATORIOS **3. ASPECTOS GEOMORFOLÓGICOS** En la geología del municipio de Tabio Cundinamarca se pueden localizar arcillas, turbas y arcillas arenosas con niveles delgados de gravas. Localmente, capas de depósitos de diatomeas. Además de abanicos aluviales y depósitos coluviales. Hacia el noreste del municipio se pueden localizar arcillolitas rojizas con intercalaciones de cuarzoarenitas de grano fino. Mantos de carbón a la base pertenecientes a la Formación Guaduas. Al oeste del municipio se encuentran sales, calizas, arenitas cherts y fosforitas. La subcuenca del río Frío está localizada en la Provincia Fisiográfica de la Cordillera Oriental; la conforman el sector sur occidental del municipio de Cajicá y occidental del municipio de Chía con sus zonas urbanas y suburbanas, el sector occidental del municipio de Zipaquirá, la franja norte del municipio de Tabio, el sector nororiental del municipio de Tenjo, la zona sur oriente de los municipios de Subachoque y Pacho, el sector norte del municipio de Cota y el sector sur occidente del municipio de Cogua.  *Símbolo UC* G1-l *Descripción* Arcillas, turbas y arcillas arenosas con niveles delgados de gravas. *Edad* Pleistoceno **Figura 2 Geología Presente en el Municipio de Tabio**

7	Realizar el diseño geométrico y de señalización de acuerdo con la normatividad vigente, así como las alternativas de diseño de pavimento de acuerdo con los estudios de tránsito, capacidad y niveles de servicio, donde se encuentre informe detallado de cada capítulo, diseño longitudinal (definición de trazado, radios de curvatura, pendiente longitudinal, entre otros), diseño transversal (definición del perfil transversal, definición de secciones transversales, carteras de cálculo), entre otros documentos requeridos para los volúmenes de información.	% de avance: 100% Descripción del avance: El contratista realizó la entrega del producto referente al Diseño Geométrico y de Señalización en el TITULO IV, mediante el cual se identifica la documentación del profesional responsable del diseño, memorial de responsabilidad, informe técnico en treinta y un (31) folios, y, siete (07) planos en escala 1:100 debidamente firmados. Soporte/Evidencia:  
8	Diseñar una propuesta en planta general y detallada del urbanismo a lo largo de todo el proyecto, selección de especies vegetales, árboles y arbustos y diseño de jardineras donde lo requiera, así como el mobiliario urbano que se podría implementar. Esta incluye informe y plano detallado.	% de avance: 50% Descripción del avance: El diseño urbanístico corresponde a un entregable del Tercer y Último Pago, sin embargo, el contratista realizó una entrega preliminar la cual se entrega como soporte del presente informe. Soporte/Evidencia: 

		
9	Realizar el diseño hidráulico correspondiente, conformado por informe detallado, planos hidráulicos con el diseño de las estructuras de manejo de agua, tales como: cunetas, filtros, alcantarillas, pontones, entre otros.	% de avance: 100% Descripción del avance: El contratista realizó la entrega del producto referente al Diseño Hidráulico en el TITULO VII, mediante el cual se identifica la documentación del profesional responsable del diseño, memorial de responsabilidad, informe técnico en cuarenta y un (41) folios, y, cuatro (04) planos debidamente firmados. Soporte/Evidencia:  
10	Elaborar la programación general de las obras, teniendo en cuenta el diagrama de Gantt y la ruta crítica.	% de avance: 0% Descripción del avance: En el presente periodo no aplica el cumplimiento de esta obligación, dado que corresponde a los entregables del Tercer y Último Pago. Soporte/Evidencia: No Aplica
11	Entregas especificaciones técnicas de construcción. Se debe incluir como mínimo: item, unidad de medida, descripción, procedimiento de ejecución, tolerancias	% de avance: 0% Descripción del avance: En el presente periodo no aplica el cumplimiento de esta obligación, dado que corresponde a los entregables del Tercer y Último Pago. Soporte/Evidencia: No Aplica

	para aceptación, ensayos a realizar, materiales, equipo, desperdicios, mano de obra, medida y forma de pago, obra inaceptable, y demás especificaciones necesarias.	
12	Elaborar el presupuesto general de obra debe incluir cada uno de los ítems y costos estimados de la obra, de la misma forma debe entregar el valor de la interventoría, memorias de calculo de cantidades de obra y análisis de precios unitarios (APU) (incluyendo equipos, materiales, mano de obra), cotizaciones y anexar el listado básico de insumos.	% de avance: 0% Descripción del avance: En el presente periodo no aplica el cumplimiento de esta obligación, dado que corresponde a los entregables del Tercer y Último Pago. Soporte/Evidencia: No Aplica
13	Entregar todos los documentos derivados de la ejecución del presente proceso en medio físico y magnético.	% de avance: 80% Descripción del avance: El contratista ha cumplido con la entrega de todos los documentos derivados de la ejecución del presente proceso, tanto en medio físico como magnético, conforme a lo estipulado. Los documentos fueron entregados en formato físico y acompañados de una memoria USB y un (01) CD como soporte, correspondientes al primer y segundo avance del proyecto. Soporte/Evidencia: 
14	En general, verificar y aplicar el estricto cumplimiento de la normatividad vigente para los diseños que se realizan.	% de avance: 80% Descripción del avance: El contratista ha verificado previamente la normatividad vigente aplicable para los diseños realizados, asegurando el estricto cumplimiento de las normativas correspondientes. Esta verificación se llevó a cabo antes de la entrega de los títulos de la segunda entrega parcial, garantizando que los documentos entregados cumplieran con los requisitos establecidos. Soporte/Evidencia: N/A
15	Realizar los correspondientes ajustes en los estudios si se requiere, hasta la aprobación de estos.	% de avance: 80% Descripción del avance: Por el momento, no han sido necesarios ajustes en los estudios entregados. Sin embargo, en el momento de la viabilización del proyecto, si se requieren modificaciones, estas serán solicitadas con previo aviso, garantizando que se

		realicen conforme a los requerimientos del proyecto y las normativas aplicables
		Soporte/Evidencia: No Aplica
16	Asistir a los comités programados previamente en compañía de los especialistas y responsables del diseño con el fin de evaluar el avance del proyecto.	% de avance: 80%
		Descripción del avance: Durante el presente periodo, el contratista ha participado de los comités convocados por la supervisión, asistiendo con los especialistas que se han requerido.
		Soporte/Evidencia: No Aplica
17	Elaborar y entregar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en el desarrollo del contrato.	% de avance: 80%
		Descripción del avance: El contratista ha cumplido con la elaboración y entrega del informe técnico correspondiente a la segunda entrega solicitada, en el marco del desarrollo del contrato. Este informe fue entregado conforme a los requisitos establecidos y dentro del plazo estipulado.
		Soporte/Evidencia:  MACH INGENIERIA SAS NIT. 900.982.134-6 OBRAS CIVILES Y CONSULTORÍA CONTRATO DE CONSULTORIA No. DAMC-025-2024 Estudios y diseños de obras complementarias al Plan Maestro de Alcantarillado para el mejoramiento de la Vía Carrón del Municipio de Tabio INFORME DE AVANCE NO. 2 Contratista MACH INGENIERIA SAS DICIEMBRE 30 DE 2024
18	Será por cuenta del CONTRATISTA el pago de los salarios, prestaciones y seguridad social, indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la prestación del servicio, igualmente la elaboración de los subcontratos necesarios, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con el Municipio.	% de avance: 80%
		Descripción del avance: El contratista, en cumplimiento de su obligación, ha asumido el pago de salarios, prestaciones, seguridad social e indemnizaciones del personal asignado a la prestación del servicio. Asimismo, ha presentado el certificado de pago de parafiscales como evidencia del cumplimiento de dicha obligación, asegurando que no existe ningún tipo de vínculo laboral entre el personal y el Municipio.
		Soporte/Evidencia:  MACH INGENIERIA SAS CERTIFICADO DE PAGO APORTES SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD MANUEL ALEJANDRO CHISCO L. REP. LEGAL MACH INGENIERIA SAS NIT. 900.982134-6

19	Suscribir y entregar a la ALCALDÍA MUNICIPAL un documento de cesión de derechos patrimoniales de autor correspondiente a cada uno de los estudios creados por el CONTRATISTA en cumplimiento del presente Contrato, para asegurar la titularidad de la ALCALDIA MUNICIPAL de todos los derechos patrimoniales de autor sobre tales obras sin limitación alguna de tiempo, territorio y facultades propias de los derechos patrimoniales.	% de avance: 30% Descripción del avance: El cumplimiento de la obligación de suscribir y entregar a la ALCALDÍA MUNICIPAL el documento de cesión de derechos patrimoniales de autor correspondiente a cada uno de los estudios creados por el CONTRATISTA se llevará a cabo con la firma del acta de entrega final y liquidación Soporte/Evidencia: No Aplica
20	Garantizar la calidad de los productos entregados y responder por ello.	% de avance: 80% Descripción del avance: El contratista garantiza la calidad de los productos entregados en cumplimiento del contrato, respaldada por la póliza No. 33-44-101255222, la cual ampara la calidad del servicio prestado. Esta póliza asegura que el contratista responderá por la calidad de los productos entregados, conforme a lo establecido en los términos del contrato. Soporte/Evidencia: 
21	Cumplir con las demás obligaciones que sean de la naturaleza del contrato	% de avance: 80% Descripción del avance: El contratista, en el presente periodo, ha cumplido con las demás obligaciones que son de la naturaleza del contrato, de acuerdo con los requerimientos establecidos por la supervisión, asegurando el adecuado desarrollo de las actividades dentro de los plazos y condiciones pactadas Soporte/Evidencia: N/A

ASPECTOS FINANCIEROS

Balance General

Concepto	Valor
Valor inicial	$ 35.700.000
Valor Adiciones	$ 0
Valor Total	$ 35.700.000
Valor Pagado	$ 10.710.000

Valor Ejecutado	$ 28.560.000
Valor por Pagar con la presente Acta	$17.850.000
Valor por Ejecutar	$ 7.140.000

Pagos realizados al Contratista/Entidad

Concepto	Fecha(dd/mm/aaaa)	Valor ($)	Porcentaje (%)
Pago Acta Parcial No. 01	12/12/2024	$10.710.000	30,00%
	TOTAL	$10.710.000	30,00%

El pago correspondiente al periodo ejecutado, corresponde al 80% del valor total del contrato.

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

El contratista presentó el informe de avance del contrato en debido forma y con los siguientes anexos.

Anexo	Descripción	No. Plantilla	Mes de Cotización	Valor ($)
Soporte Pago Seguridad Social	Planilla de pago correspondiente al período de cotización.	9478708736	NOVIEMBRE DE 2024	$326.100
Soporte Pago Seguridad Social	Planilla de pago correspondiente al período de cotización.	9479317328	DICIEMBRE DE 2024	$325.600
Informe y Soportes	Informe diligenciado y soportes de la ejecución del contrato en medio físico y magnético.			

El contratista ha cumplido con las obligaciones del contrato estipuladas en el clausulado.

4. RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

(En este espacio los supervisores podrán dejar constancia entre otras cosas, del avance de ejecución del contrato, dificultades o falencias evidenciadas, recomendaciones, sugerencias, seguimiento, etc.)

5. ANEXOS

Se adjunta al presente informe de supervisión de la cuenta de cobro la carpeta con la documentación original (informes y planos), así como CD con el soporte magnético correspondiente.

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento a los 12 días del mes diciembre del año 2024.

SUPERVISOR
Nombre: Diana Cristina Borrego Espitia
Cargo: Secretaria de Infraestructura

Nota: Todos los informes originales presentados por los supervisores e interventores deberán reposar en la carpeta contractual respectiva.