NÚMERO DE INFORME	No. 08 – JUNIO 2023					
SUPERVISION						
INTERVENTORÍA	X					
TIPO DE INFORME	PARCIAL	X	PARA PAGO	X	FINAL	☐
PERIODO DE INFORME	Desde:	01/06/2023		Hasta:	30/06/2023	
PERIODO PARA PAGO	Desde:	01/06/2023		Hasta:	30/06/2023	

- INFORMACION GENERAL E HISTORIAL DEL CONTRATO / CONVENIO

CONTRATO CONVENIO	x ☐	NÚMERO: FECHA DE SUSCRIPCION:	4600014620 de 2022 18/11/2022	
MODALIDAD DE SELECCIÓN:			LICITACIÓN PÚBLICA	
IDENTIFICACIÓN DEL PROCESO EN SECOP:			No.13639	
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO/CONVENIO			13/12/2022	
OBJETO: CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.				
DEPENDENCIA CONTRATANTE / ASOCIADA:			DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA – SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	
CONTRATISTA / ASOCIADO	NOMBRE:		CONSORCIO NORANTIOQUIA (CALCULO Y CONSTRUCCIONES S.A.S. 50% - PROYECTOS Y VIAS S.A.S. PROVIAS S.A.S. 50%)	
	NIT		901.641.653 - 8	
VALOR [$]:	INICIAL:		TREINTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS NOVENTA MILLONES TREINTA MIL TRESCIENTOS CINCO PESOS ($37.690.030.305) y un A.I.U. del 31,00%	
	ADICIONES	No.	VALOR ADICIONADO	% DE ADICION
			N/A	N/A
	VALOR TOTAL:		TREINTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS NOVENTA MILLONES TREINTA MIL TRESCIENTOS CINCO PESOS ($37.690.030.305)	
VALOR Y PORCENTAJE DE ANTICIPO:			CINCO MIL TRESCIENTOS SETENTA MILLONES OCHOCIENTOS VEINTINUEVE MIL TRESCIENTOS DIECINUEVE ($ 5.370.829.319,00)	
REGISTRO PRESUPUESTAL DE COMPROMISO Y/O VIGENCIA FUTURA			CVF:	3500048603
			FECHA DE LIBERACIÓN (IMPRESIÓN):	23 de mayo de 2022
			RPC NUMERO:	3500048604 del 02 de febrero de 2022 6 000002926 del 11 de mayo de 2022 6 000002927 del 11 de mayo de 2022
			FECHA DE LIBERACIÓN (IMPRESIÓN):	23 de mayo de 2022

PLAZO:	INICIAL		VEINTE (20) MESES, CONTADOS DESDE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO.		
			FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACION	
			10/12/2021	25/08/2022	
	PRORROGAS	No.	TIEMPO PRORROGADO	NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	
		N/A	N/A	N/A	
HISTORICO DE SUSPENSIONES:		No.	FECHA INICIO SUSPENSIÓN	FECHA REANUDACIÓN	FECHA DE TERMINACION
		N/A	N/A	N/A	
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL		12/08/2024			
TIENE GARANTÍAS VIGENTES, ACTUALIZADAS Y APROBADAS				SI	

INTERVENTOR	NOMBRE	RJ&P INGENIERIA S.A.S, NIT: 901.336.686-3
SUPERVISOR	NOMBRE	WEISMAN GOEZ ÚSUGA

% DE EJECUCION FISICA	59.4%
% DE EJECUCION DE RECURSOS	58.26%

- CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES, ACTIVIDADES O COMPROMISOS DE LAS PARTES

En el siguiente cuadro se muestran las vías priorizadas por la gobernación y las que requieren intervención con mayor nivel de detalle; estas intervenciones se realizarán con recursos aportados por el Departamento.

Subregión Nordeste:

CÓDIGO	NOMBRE VÍA	ABSCISA	PARCHEO (FLEXIBLE Y RIGIDO)	ESTUDIOS Y DISEÑOS	OBRAS DE DRENAJE	MTTO MECÁNICO	DERRUMBE	PERDIDA DE BANCA	CONSTRUCCIÓN/MANTENIMIENTO DE PUENTE	AVANCE DE LA ACTIVIDAD
62AN21	Porcesito - Puente Gavino - La Cortada - Yolombó - Yalí - Playas - Vegachí	KM0+000 AL KM77+900	X	X	X	X	X	X		Parcheo ejecutado
62AN21-2	La Cortada - El Mango	KM 0+000 AL KM45+000	X	X	X	X	X	X		En ejecución
62AN21-2-1	El Mango - Amalfi	KM0+000 AL KM21+000	X	X	X	X	X	X		En ejecución
62AN21-5	Vegachí - Santa Isabel - Remedios	KM0+000 AL KM43+500	X		X		X	X		Por ejecutar
62AN22-1	Santo Domingo - San Roque	PR 000+000 AL PR20+500		X	X	X	X	X		En ejecución
62AN20	Molino Viejo - Santo Domingo	KM0+000 AL KM20+500	X		X		X	X		En ejecución
62AN24	San Jorge - San Roque	KM0+000 AL KM20+000	X		X		X	X		Por ejecutar
62AN21-4	Playas - Portachuelo - Chorritos - Amalfi	KM 26+000 AL KM52+000		X	X	X	X	X		Por ejecutar

CÓDIGO	NOMBRE VÍA	ABSCISA	PARCHEO (FLEXIBLE Y RIGIDO)	ESTUDIOS Y DISEÑOS	OBRAS DE DRENAJE	MTTO MECÁNICO	DERRUMBE	PERDIDA DE BANCA	CONSTRUCCIÓN/MANTENIMIENTO DE PUENTE	AVANCE DE LA ACTIVIDAD
62AN22	La Quiebra - Santo Domingo	KM0+000 AL KM9+800			X	X	X			Por ejecutar
62AN23	Sofia - Yolombó	KM0+000 AL KM11+500				X	X			En ejecución
62AN25	Caramanta - Cristales - San Roque	KM0+000 AL KM24+200				X	X			Por ejecutar

Subregión NORTE:

CÓDIGO	NOMBRE VÍA	ABSCISA	PARCHEO	ESTUDIOS Y DISEÑOS	OBRAS DE DRENAJE	MTTO MECÁNICO	DERRUMBE	PERDIDA DE BANCA	CONSTRUCCIÓN/MANTENIMIENTO DE PUENTE	AVANCE DE LA ACTIVIDAD
25AN11-1	Partidas a San José de la Montaña - San Andrés de Cuerquia - Matanzas - Pescadero - Ituango				X					En ejecución
25AN12	Yarumal - La Ese - Campamento.	KM 18+000					X	X		En ejecución
62AN18-3-1	La Apartada (San José de La Montaña) - Partidas (San José de la Montaña) - Toledo - Matanzas (No incluye tramo urbano de Toledo)	KM 00+000 AL KM35+000		X	X		X	X		En ejecución
62AN21-1	Puente Gavino - Gómez Plata - El Guayabo - Carolina del Príncipe - La Herradura - Partidas a Guadalupe - Guadalupe. (No incluye tramo urbano de Gómez Plata)	KM0+000 AL KM 41+500	X	X	X		X	X		En ejecución
25AN10	El Chaquiro (Ruta 25) - Aragón - Te a Labores	KM 000+000 ALKM 27+900		X						En ejecución
25AN13	San Fermín (Ruta 25) - Briceño	KM0+000 AL KM 13+000	X	X		X	X	X		En ejecución

Subregión Bajo Cauca:

CÓDIGO	NOMBRE VÍA	ABSCISA	PARCHEO (FLEXIBLE Y RIGIDO)	ESTUDIOS Y DISEÑOS	OBRAS DE DRENAJE	MTTO MECÁNICO	DERRUMBE	PERDIDA DE BANCA	CONSTRUCCIÓN/MANTENIMIENTO DE PUENTE	AVANCE DE LA ACTIVIDAD
25AN15-1	Cáceres - El Tigre - Alto Tamaná - La Chilona	PR 00+500 AL PR 20+900				X				Por ejecutar
25AN16	Jardín (Ruta 25) - Manizales	PR 00+500 AL PR 18+500				X				Por ejecutar
25AN17-1	Partidas a Zaragoza - El Bagre	PR 00+000 AL PR 18+500				X		X		Por ejecutar
25AN18	Campo Alegre (Ruta 25 - Caucasia) - Colorado - Nechí	KM 52+400 AL KM 65+800				X				Por ejecutar

VÍAS INFLUENCIA DEL PEAJE DE PAJARITO:

CÓDIGO	NOMBRE VÍA	ABSCISA	PARCHEO	ROCERÍA	MANTENIMIENTO MANUAL	OBRA DE DRENAJE	MTTO MECÁNICO	DERRUMBE	PERDIDA DE BANCA	AVANCE DE LA ACTIVIDAD
25AN06	Variante Don Matías (Ruta 25) - Río Chico - Entrerríos.	k0+000 a k24+900	X	X				X	X	En ejecución
62AN18	Pajarito - San Pedro de Los Milagros - La Ye - Entrerríos - Santa Rosa de Osos (Cruce Ruta 25)	K0+000 A K64+500	X	X	X	X	X	X	X	En ejecución
62AN18-1	San Pedro de los Milagros - Río Chico	KM0+000 AL KM23+100		X	X					En ejecución
62AN18-2	La Ye - Belmira	K11+200			X				X	En ejecución
62AN18-3	Entrerríos - Te a Labores - La Apartada - San José de La Montaña	KM0+000 AL KM50+000	X		X					Por ejecutar

Se realiza la labor de supervisión por parte de la empresa RJ&P. quien verifica y certifica que las actividades contractuales se han venido ejecutando según las obligaciones contraídas en el contrato de Obra No: 4600014620 de 2022 y detallada en el numeral 2.1.1 del presente informe.

Durante la ejecución del presente periodo, se han desarrollado labores pertinentes a Ejecución de obra por parte del contratista de obra con apoyo de la interventoría, para ello se tiene previsto presupuestalmente el personal profesional y técnico no profesional que se relaciona a continuación:

Por parte del contratista:

DESCRIPCIÓN	CANT	DEDICACION %	PLAZO - MESES
Profesional Director de Obra	1,00	100%	19,50
Especialista en Geotecnia vial y pavimentos	1,00	20%	19,00
Profesional (a) administrador vial	1,00	100%	19,50
Profesional Residente de obra (1)	1,00	100%	19,50*
Profesional Residente de obra (2)	2,00	100%	19,00*
Profesional Residente Ambiental	1,00	100%	19,50
Profesional Residente SST	1,00	100%	19,50
Profesional del Área Social	1,00	100%	19,50
Tecnólogo (a) de obras civiles	6,00	100%	19,00**
Tecnólogo (a) SST	1,00	100%	19,00***
Tecnólogo (a) Ambiental	1,00	100%	19,00***
Tecnólogo (a) Social	1,00	100%	19,00***

Los tiempos inferiores a la duración del contrato, son los mínimos establecidos por la Entidad, los cuales, deben ser exigidos por la firma interventora, de acuerdo con lo siguiente:

*Un Residente deben ingresar con la orden de inicio por todo el contrato, y Dos residentes ingresarán posteriormente al mes de iniciado del contrato, todos deben estar hasta la fecha de fin del contrato.
**Tres Tecnólogos deben ingresar con la orden de inicio, y ***Tres Tecnólogos ingresarán posteriormente a los quince días de inicio del contrato, hasta la fecha de fin del contrato. **Los tecnólogos SST, Social y Ambiental ingresarán posteriormente al mes de iniciado del contrato, todos hasta la fecha de fin del contrato.
*** Deben ingresar a los quince días del iniciado del contrato, todos hasta la fecha de fin del contrato.
**** Un profesional administrador vial deben ingresar con la orden de inicio por todo el contrato.

Por parte de la interventoría:

El personal clave evaluable: Es el definido en el pliego de condiciones y es el que se describe a continuación:

- Un (1) director de Interventoría.
- Cuatro (4) profesionales residentes de Interventoría.

PERSONAL PROFESIONAL				
CANTIDAD	CARGO / OFICIO	TITULO PROFESIONAL	DEDICACIÓN MENSUAL	DURACIÓN (Meses)
1	Director de Interventoría	Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías	100%	20,00
1	Profesional Residente de Interventoría	Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías	100%	20,00
3	Profesional Residente de Interventoría	Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías	100%	19,00

El personal requerido, **distinto al clave evaluable** es el siguiente:

- Un (1) Profesional Ambiental
- Un (1) Profesional SST
- Un (1) Profesional Social
- Seis (6) Tecnólogos (a) en construcciones civiles
- Un (1) Tecnólogo (a) Ambiental.

PERSONAL PROFESIONAL			
CANTIDAD	CARGO / OFICIO	DEDICACIÓN MENSUAL	DURACIÓN
1	Profesional Ambiental	100%	20,00
1	Profesional SST	100%	20,00
1	Profesional Social	100%	20,00
PERSONAL TECNOLOGO Y TÉCNICO			
6	Tecnólogo en Construcciones Civiles	100%	19,00
1	Tecnólogo Ambiental	100%	19,00

La interventoría ha revisado, observado y controlado el cumplimiento del personal mínimo exigido en el pliego de condiciones remitiendo a la SIF los soportes requeridos mediante los comunicados: CO-RJ&P- ANTIOQUIA-0010-2022, CO-RJ&P- ANTIOQUIA-0014-2022, CO-RJ&P- ANTIOQUIA-0061-2023, CO-RJ&P- ANTIOQUIA-0011-2022:

CARGO	NOMBRE	OFICIO DE APROBACIÓN ENVIADO CORREO INTERVENTOR	CAMBIO PERFILES PROFESIONALES	OFICIO DE APROBACIÓN ENVIADO CORREO INTERVENTOR	CAMBIO PERFILES PROFESIONALES	OFICIO DE APROBACIÓN ENVIADO CORREO INTERVENTOR
Profesional director de Obra	GEISSON JAHIR DURAN ROJAS	CO-RJ&P- ANTIOQUIA-0010-2022				
Especialista en Geotecnia vial y pavimentos	JHON FREDY BURGOS LOPERA	CO-RJ&P- ANTIOQUIA-0014-2022	JORGE ALEXANDER HURTADO	CO-RJ&P- ANTIOQUIA-0061-2023		
Profesional (a) administrador vial.	JESUS ALFONSO ALVAREZ MACIAS	CO-RJ&P- ANTIOQUIA-0014-2022				
Profesional Residente de obra (1)	MARCELO ARBELAEZ	CO-RJ&P- ANTIOQUIA-0014-2022				
Profesional Residente de obra (2)	BRAYAN STIVEN ARANGO MOLINA	CO-RJ&P- ANTIOQUIA-0010-2022				
Profesional Residente de obra (2)	ANDRÉS FELIPE OSPINA BERNAL	CO-RJ&P- ANTIOQUIA-0010-2022	ESTEFANIA CARVAJAL HENAO	CO-RJ&P- ANTIOQUIA-0011-2022	HERBER EMINSON VEGA MEDELLIN	CO-RJ&P- ANTIOQUIA-0061-2023
Profesional Residente Ambiental	LUIS ALFONSO HIGUITA TORRES	CO-RJ&P- ANTIOQUIA-0010-2022				
Profesional Residente SST	WOLAN STICK RINCON CLAVIJO	CO-RJ&P- ANTIOQUIA-0014-2022				
Profesional del Área Social	JORGE IVAN ECHAVARRIA AGUDELO	CO-RJ&P- ANTIOQUIA-0010-2022	WILSON QUINTERO CARDONA	CO-RJ&P- ANTIOQUIA-0061-2023		
Tecnólogo (a) de obras civiles 1	MONICA ALEJANDRA ANGEL VASCO	CO-RJ&P- ANTIOQUIA-0010-2022				
Tecnólogo (a) de obras civiles 2	JEISON FERNEY PEREZ PATIÑO	CO-RJ&P- ANTIOQUIA-0010-2022				

CARGO	NOMBRE	OFICIO DE APROBACIÓN ENVIADO CORREO INTERVENTOR	CAMBIO PERFILES PROFESIONALES	OFICIO DE APROBACIÓN ENVIADO CORREO INTERVENTOR	CAMBIO PERFILES PROFESIONALES	OFICIO DE APROBACIÓN ENVIADO CORREO INTERVENTOR
Tecnólogo (a) de obras civiles 3	ERICA ALEXANDRA GALLEGO TOBÓN	CO-RJ&P- ANTIOQUIA-0010-2022				
Tecnólogo (a) de obras civiles 4	JORGE ARMANDO LOPEZ CEBALLOS	CO-RJ&P- ANTIOQUIA-0010-2022				
Tecnólogo (a) de obras civiles 5	HERBER EMINSON VEGA MEDELLIN	CO-RJ&P- ANTIOQUIA-0010-2022	MANUEL DE JESUS CABRERA	CO-RJ&P- ANTIOQUIA-0061-2023	CARLOS JULIO ALVAREZ S	CO-RJ&P- ANTIOQUIA-0061-2023
Tecnólogo (a) de obras civiles 6	ELMER SANTIAGO GRANADOS PEÑA	CO-RJ&P- ANTIOQUIA-0014-2022				
Tecnólogo (a) SST	SEBASTIAN SIERRA GOMEZ	CO-RJ&P- ANTIOQUIA-0014-2022				
Tecnólogo (a) Ambiental	ESNEIDER ZABALA BERRIO	CO-RJ&P- ANTIOQUIA-0010-2022	ANGIE CAROLINA CORREA VELEZ	CO-RJ&P- ANTIOQUIA-0011-2022		
Tecnólogo (a) Social	PAOLA ELISA PEREA IBARGUEN	CO-RJ&P- ANTIOQUIA-0010-2022	ANDREA SANCHEZ SANTA	CO-RJ&P- ANTIOQUIA-0011-2022		

- CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES, ACTIVIDADES O COMPROMISOS DEL CONTRATISTA/CONVENIANTE EJECUTOR.

2.1.1 SEGUIMIENTO TECNICO DEL CONTRATO/CONVENIO:

El siguiente seguimiento obedece a las detalladas en la cláusula No.09 del contrato de obra:

OBLIGACIONES/COMPROMISOS PACTADOS DEL COMPONENTE TÉCNICO	% EJECUCIÓN DEL PERIODO INFORMADO	% EJECUCIÓN ACUMULADO	MEDIO DE VERIFICACIÓN
"…Desarrollar las actividades necesarias para dar cabal cumplimiento al objeto del contrato con todas las especificaciones, requerimientos técnicos y los alcances establecidos en el anexo 1 (anexo técnico) …"	100%	100%	Se firmó acta de inicio del contrato de obra 13 de diciembre, cumpliendo con los requisitos mínimos necesarios para dar cumplimiento con este acto
"…asumir especiales obligaciones de cuidado y custodia de los bienes que la entidad le llegue a entregar para el debido desarrollo de las obligaciones a cargo y en consecuencia estará obligado a hacer el correspondiente reintegro en especie o en dinero cuando por su culpa se produzca daño…"	100%	100%	El contratista en conjunto con interventoría ha cuidado de los bienes que la entidad ha entregado hasta el momento
Dar a conocer a la entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones	0%	0%	A la fecha no se ha dado reclamación que pueda llegar a tener algún efecto sobre el objeto del contrato

OBLIGACIONES/COMPROMISOS PACTADOS DEL COMPONENTE TÉCNICO	% EJECUCIÓN DEL PERIODO INFORMADO	% EJECUCIÓN ACUMULADO	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos naturales sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente, situación que será verificada por el interventor del contrato	0%	0%	A la fecha no se ha adelantado intervención sin contar con los permisos pertinentes
Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la entidad	100%	100%	A la fecha del presente, la interventoría se encuentra validando que el contratista presente la documentación requerida para tal fin
Identificar las oportunidades para promover e empleo local durante la ejecución del contrato	100%	100%	A la fecha, de acuerdo con información del contratista se encuentra desde el componente social elaborando planes de trabajo que permitan la contratación de mano de obra local durante la ejecución del proyecto.
Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta	100%	100%	Se ha cumplido a cabalidad con el pacto de transparencia para el contrato de obra como el contrato de interventoría
Informar a la entidad estatal y al interventor cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existente al momento de proponer, celebrar el contrato o durante su ejecución	0%	0%	no se ha presentado evento que implique modificación alguna
Solicitar al interventor del contrato para su respectivo trámite previo ante la entidad estatal, y antes de la ejecución de las actividades, se aprobación respecto a cambios, ajustes, unificaciones o modificaciones de estudios, diseños, cantidades o especificaciones técnicas iniciales del proyecto, conforme a lo indicado en los documentos del proceso. Cuando sea necesario, modificar algún aspecto del contrato o suscribir una adición, prórroga o suspensión contractual, justificar y documentar dicha actuación, informando oportunamente al interventor de tal actuación, para que por su intermedio se realice el trámite ante la entidad.	0%	0%	no se ha requerido presentar modificación o ajustes
Comunicarse a la entidad y al interventor cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del contrato	100%	100%	Se ha estado en contacto permanente con los supervisores de cada componente

OBLIGACIONES/COMPROMISOS PACTADOS DEL COMPONENTE TÉCNICO	% EJECUCIÓN DEL PERIODO INFORMADO	% EJECUCIÓN ACUMULADO	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el interventor, acatando las instrucciones realizadas y atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que realice tanto el interventor como la entidad estatal, así como brindar acompañamiento y respuesta a los requerimientos que se realicen en el marco de auditorías de organismos de control	80%	60%	A la fecha interventoría continua a la espera del pronunciamiento del consorcio Norantioquia a cerca de comunicados relacionados con el inicio de los trabajos en cada frente de trabajo
Dar cumplimiento a las leyes ya los reglamentos en materia de seguridad y salud en el trabajo y en lo relativo a salud ocupacional y seguridad industrial (Ley 1562 de 2015, Resolución No.0312 de 2019, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo No.1072 de 2015, entre otras) y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas y sus campamentos de trabajo accidentes o condiciones insalubres; así mismo, deberá implementar un programa de salud y seguridad en el trabajo para el contrato de obra t dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP). En igual sentido, deberá dar cumplimiento con el Manual para contratistas en materia de SST del Departamento de Antioquia	100%	100%	Interventoría ha velado por el fiel cumplimiento de la normatividad vigente y aplicable al contrato
Realizar y acreditar el pago mensual de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear durante la ejecución del contrato y hasta su liquidación, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente deberá demostrar, cuando sea requerido por la entidad el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscales (Art. 50 Ley 789 de 2002) que le corresponda	100%	100%	Interventoría verifica mediante el pago de aportes a seguridad social, desprendibles de nómina, que el contratista cumpla con el presente requisito, Los soportes de la información se verán consignados en los informes del componente SST
Cumplir con las obligaciones tributarias referentes a impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales dentro de estos mismos noveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades que le sean aplicables con motivo de la ejecución del contrato.	100%	100%	A la fecha del presente se ha ejecutado el control del desembolso del anticipo, cumpliendo con los requerimientos mínimos e interventoría ejecutará el seguimiento debido mediante las actas de costos mensuales.
Dar estricto cumplimiento a la normatividad ambiental vigente y en especial a lo estipulado en la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015, Resolución	100%	100%	A la fecha se ha cumplido con la normatividad vigente,

OBLIGACIONES/COMPROMISOS PACTADOS DEL COMPONENTE TÉCNICO	% EJECUCIÓN DEL PERIODO INFORMADO	% EJECUCIÓN ACUMULADO	MEDIO DE VERIFICACIÓN
472 de 2017 y las normas que los modifiquen, complementen o adicionen que rijan durante la vigencia del presente contrato y atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos del contrato.			este ítem podrá verificarse a mayor detalle en los informes mensuales del componente ambiental.
Cumplir con cada una de las obligaciones establecidas en los permisos ambientales otorgados al Departamento de Antioquia para la ejecución del contrato y al terminar las obras, deberá entregar a la interventoría un informe detallado del cumplimiento de cada una de las obligaciones ambientales, adjuntando los respectivos soportes, con el fin de solicitar el cierre del expediente ante la Autoridad Ambiental. El incumplimiento de la normatividad ambiental no será imputable a la entidad contratante, siendo el contratista como ejecutor de las obras el único responsable de posibles multas o sanciones	100%	100%	A la fecha se ha dado cumplimiento de las obligaciones enmarcadas en los contratos de obra e interventoría
Gestionar, en caso de ser necesario, los permisos ambientales requeridos durante la ejecución de la obra, los cuales serán reconocidos por la entidad en la firma establecida en los documentos del proceso al igual que los estudios y documentos de análisis que sean necesarios elaborar para el trámite de dichos permisos.	100%	100%	A la fecha se ha cumplido con la normatividad vigente, este ítem podrá verificarse a mayor detalle en los informes mensuales del componente ambiental.
Elaborar e implementar el documento de PMA, bajo los lineamientos contenidos en la "*Guía de Manejo Social, Ambiental y SST para proyectos de Infraestructura de la Gobernación de Antioquia*" y el Anexo – Manejo Ambiental Social y SST.	100%	100%	Interventoría realiza observaciones a la entrega del documento presentado por el Consorcio, luego se genera mesa técnica en la SIF con la supervisión ambiental para validar la implementación en campo.
Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el exterior en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del contratista.	0%	0%	no se tiene conocimiento alguno de posibles inicios de investigaciones penales
Manejar con la debida confidencialidad la información a que se tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato.	100%	100%	La documentación del proyecto se ha manejado con la confidencialidad que atañe cada documento.
Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior	0%	0%	Una vez se de inicio a los trabajos de campo

OBLIGACIONES/COMPROMISOS PACTADOS DEL COMPONENTE TÉCNICO	% EJECUCIÓN DEL PERIODO INFORMADO	% EJECUCIÓN ACUMULADO	MEDIO DE VERIFICACIÓN
al diez por ciento (10%) de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el cinco por ciento (5%) de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres.			en totalidad, se verificará por parte del profesional social la contratación de mano de obra no calificada de cada subregión.
Realizar lo necesario y suficiente en el orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños entregados por la Entidad Estatal, para lo cual tendrá un plazo de diez (10) días calendarios, contados a partir del acta de inicio; en este mismo plazo, deberán ser revisados por la interventoría, para lo cual deberá existir totalmente coordinación entre contratista e interventor. Si finalizado el plazo no hay pronunciamiento del Contratista en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras. Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitados por el contratista para su aprobación por el interventor, sin que ello sustituya en causa de demora en la ejecución de su proyecto.	100%	75%	Se ejecutado mesas técnicas para evaluar la información remitida.
El Contratista se compromete a adquirir los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad en el numeral 4.3.1 del contrato base. En consecuencia, el Contratista debe adquirir bienes que se encuentren en el registro de Productores de Bienes Nacionales durante la ejecución del contrato.	0%	0%	En cuanto se ejecuté la adquisición de bienes, se dará estricto cumplimiento al seguimiento de la normativa vigente.
Informar al interventor o al supervisor del contrato, según corresponda, la fecha de adquisición de los bienes nacionales relevantes para que este verifique que fueron obtenidos durante la vigencia del Registro de Productores de Bienes Nacionales correspondiente.	0%	0%	A corte del presente no se tiene conocimiento o información por parte del contratista de obra de adquisición de bienes o servicios relevantes.

Las siguientes obligaciones se encuentran enmarcadas en la cláusula decima del contrato de obra:

OBLIGACIONES/COMPROMISOS PACTADOS DEL COMPONENTE TÉCNICO	% EJECUCIÓN DEL PERIODO INFORMADO	MEDIO DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
Cumplir con el cronograma de trabajo e inversión vigente presentados a la entidad, en caso de	90%	PDT	Interventoría evalúa y pone en contexto de la

OBLIGACIONES/COMPROMISOS PACTADOS DEL COMPONENTE TÉCNICO	% EJECUCIÓN DEL PERIODO INFORMADO	MEDIO DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
requerirse modificaciones al mismo durante la ejecución del contrato, deberá ser revisado y previamente aprobado por el interventor.			entidad el plan de trabajo y los ajustes que se realizan conforme las necesidades en los corredores viales del departamento.
Suministrar y mantener durante la ejecución del proyecto, el personal profesional ofrecido en la propuesta técnica y económica, de tal manera que permita un acompañamiento de forma permanente en cada uno de los frentes de trabajo con que cuente el contratista. En caso de tener que proceder con el reemplazo o cambio de algún miembro del personal, deberá poner a consideración de la entidad estatal las hojas de vida del nuevo personal, para lo cual deberá proponer un reemplazo o cambio con otro personal de un perfil igual o superior al que se retiró. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación de la Entidad Estatal, previo visto bueno del interventor; así mismo, la Entidad Estatal podrá solicitar el cambio de algún miembro profesional, si estos no presentan la calidad y rendimiento en el trabajo para el cual fue contratado.	100%	Informes semanales y mensuales	Interventoría reviso los perfiles profesionales presentados por el contratista, algunos de ellos no cumplían con lo requerido en el pliego, a su vez el contratista subsano. La información referida se encuentra soportada en las comunicaciones recibidas/enviadas, y en el control mensual representado en los informes mensuales de interventoría.
Diligenciar, en conjunto con la interventoría, la "*Matriz de Diagnóstico de Necesidades y Priorización de Recursos FO-M2-P2-038*" de las necesidades de obras para las subregiones junto con su presupuesto, en el desarrollo del contrato y al finalizar para que sean tenidas en cuenta por la Entidad para el próximo contrato de mantenimiento del Departamento.	100%	Envío actualizado a la entidad de la matriz de diagnostico	A la fecha se continua con el monitoreo y control de las actividades prioritarias en desarrollo de la matriz, su formulación y seguimiento.
Realizar, cuando aplique, recomendaciones concretas y diseños respecto de obras especificas previa autorización del interventor y de la Entidad Estatal, en las áreas donde exista inestabilidad y problemas estructurales.	0%	Informes de asesorías especializadas	Se han efectuado visitas a los diferentes puntos críticos previamente identificados en los recorridos de reconocimiento. El contrato de obra ha ejecutado estudios y diseños en diferentes puntos de los corredores donde se evidencian perdidas de banca, socavaciones o atenciones por emergencia

OBLIGACIONES/COMPROMISOS PACTADOS DEL COMPONENTE TÉCNICO	% EJECUCIÓN DEL PERIODO INFORMADO	MEDIO DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
Realizar los estudios de suelos y recomendación de cimentación para estructuras de contención definidas en el documento "*Obras de drenaje y protección para carreteras de la secretaria de infraestructura física de la Gobernación de Antioquia*", así como los diseños específicos y/o ajustes a diseños, necesarios para la correcta ejecución de las sobras solicitadas por la entidad y presentarlos oportunamente para aprobación de la interventoría	0%	Informes de visita a los diferentes frentes de trabajo	La atención de puntos críticos mediante aplicación de conceptos estructurales de la cartilla ha sido evaluada conforme las sugerencias estructurales de los especialistas del consorcio Norantioquia.
Realizar comités de obra con la interventoría cada ocho (8) días calendarios o cuando se requiera para el seguimiento y evaluación de actividades.	100%	Actas de comité técnico	Se han llevado a cabo las reuniones semanalmente entre SIF, Contratista e Interventoría.
Implementar la señalización preventiva e informativa requerida, según norma INVIAS, tanto en las vías con frentes de obra activos como en el resto de vía que no se esté interviniendo y que presente sitios con riesgo de accidentalidad (pérdidas de banca, derrumbes, obstáculos en la vía, entre otros.) Dado que, una vez suscrita el acta de inicio, la vía incluida en el alcance del objeto contractual quedará a cargo del contratista.	100%	Registro fotográfico de actividades	Al corte del presente, los sitios críticos se encuentran señalizados y algunos de ellos están en etapa de estudios y diseños.
Presentar a la entidad contratante, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, un protocolo general de Bioseguridad y un Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la Obra (PAPSO), que plantee las estrategias, procedimientos, alternativas y actividades necesarias para minimizar o mitigar la transmisión del COVID-19, previamente aprobados por el interventor con su respectivo cronograma y costos de ejecución acorde con las actividades reales para el desarrollo del contrato. Así mismo, se deberá anexar una carta de compromiso firmada por el director de obra y el interventor que asegure la implementación del PAPSO durante la ejecución del proyecto.	82%	Correspondencia enviada / recibida e informes semanales y mensuales del componente SST	Se plantean estrategias para dar cumplimiento con los requisitos mínimos del PAPSO, las diferentes conclusiones y acciones se nombran en el informe mensual del componente sst
El Contratista deberá atender las medias establecidas por el Departamento de Antioquia mediante los PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD PARA SERVIDORES Y SERVIDORAS del Centro Administrativo Departamental y sus sedes externas para la prevención y manejo obligatorio del COVID-19	100%	Reportes posibles contagiados relacionados en el informe SST	Dentro de las instalaciones de la entidad se presenta especial cuidado y atención del cumplimiento de la normativa vigente por parte del equipo de

OBLIGACIONES/COMPROMISOS PACTADOS DEL COMPONENTE TÉCNICO	% EJECUCIÓN DEL PERIODO INFORMADO	MEDIO DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
			trabajo de contratista e interventoría
Contar con un libro bitácora de obra, en el cual se anotarán diariamente los hechos y sucesos relacionados con el desarrollo de las actividades a ejecutar, así como todos los pormenores que puedan suceder en el (los) frente(s) de trabajo, tales como: acciones diarias, órdenes, equipo y personal, incluyendo conceptos técnicos de consultores externos a la obra o a la actividad contractual, que por algún motivo se invitaron a dar conceptos, Cada anotación deberá llevar fecha y firma de quien realice el registro, así como las del contratista y el interventor, el libro no tendrá tachaduras ni enmendaduras y deberá entregarse a la Entidad marcada y debidamente foliada al finalizar la ejecución de la obra, toda vez que formará parte integral de los documentos del contrato.	100%	Formatos de campo	Interventoría adjunto al informe mensual hace entrega de las bitácoras desarrolladas diariamente en campo por el equipo técnico.
Realizar los cambios, ajustes o reparaciones pertinentes a las obras e intervenciones ejecutadas, cuando de acuerdo a las observaciones formuladas por el interventor, se determine que estas no cumplen con las características, condiciones y especificaciones indicadas en los documentos del proceso, estudios, diseños y demás documentación anexa complementaria.	0%	Informes técnicos de interventoría	A la fecha del presente no se ha efectuado por parte del contratista actividades que requieran de cambios, ajuste o reparaciones por obras ejecutadas
Mantener al orden del día las licencias de conducción, los seguros de daños a terceros, contra todo riesgo y los de responsabilidad civil extracontractual, a fin de cubrir los posibles daños corporales causados a las personas o bienes en el marco de las acciones a realizar.	100%	Documentación SST	El componente SST validará que los equipos y maquinaria utilizada cumpla con la normatividad vigente
Utilizar materiales provenientes de fuentes legalizadas que cuenten con el respectivo permiso minero (Ley 685 de 2001 y sus Decretos reglamentarios) y ambiental (Decreto 2041 de 2014 compilado en el Decreto No. 1076 de 2015), además de evitar realizar explotaciones en zonas restringidas para la minería de acuerdo con lo contemplado en la Resoluci6n 705 de 2013. Los costos de la implementación del Plan de Abandono, cuando se trate de fuentes que hayan requerido de una Autorización Temporal, serán por cuenta y riesgo del contratista, así como la adecuación y el mantenimiento de las vías industriales utilizadas por el contratista para el transporte de los materiales hasta el sitio de la obra.	0%	Informe del componente ambiental	Dentro de los informes ambientales se hará entrega mensualizada de la documentación que soporte los diferentes permisos de fuentes de materiales.

OBLIGACIONES/COMPROMISOS PACTADOS DEL COMPONENTE TÉCNICO	% EJECUCIÓN DEL PERIODO INFORMADO	MEDIO DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
Obtener, a la finalización de las obras respectivas, una certificación de la Secretaria de Minas del Departamento de Antioquia, en la que conste que este se encuentra a paz y salvo por concepto de pago de regalías por la explotación de materiales del proyecto bajo la figura de autorización temporal; así como la solicitud del cierre del expediente	0%	Documentos de liquidación del contrato de obra	El componente ambiental, al finalizar el proyecto deberá entregar paz y salvo respectivo.
Diligenciar, en conjunto con la interventoría, el listado consolidado de obras ejecutadas por vías y municipios, así como el consolidado de vías mantenidas.	0%	Matriz informativa	Se entregará listado de obras ejecutadas por contratista y verificadas por interventoría
Elaborar y presentar conjuntamente con el interventor la relación de las obras objeto de seguimiento pos contractual en el formato definido por la Entidad Estatal.	0%	Informe final de interventoría	Se entregará informe detallado de obras que por su naturaleza sean objeto de seguimiento contractual.
17. Presentar a la Entidad Estatal un inventario de las obras ejecutadas, señalando su ubicación georreferenciada al sistema de coordenadas que pertenece al nuevo marco Geocéntrico Nacional de referencia MAGNA-SIRGAS del IGAC, una vez se terminen las actividades de del contrato, acompañada de un registro fotográfico y una descripción de las obras, además de la planta de localizaci6n del proyecto donde se referencia la localización de los amarres al sistema de coordenadas del IGAC o coordenadas aprobadas por la interventoría, o entregadas por la Entidad; cuando no se cuente con una placa certificada por el IGAC o coordenadas aprobadas por la interventoría, o entregadas por la entidad, se trabajar con puntos internos de control en el tramo a intervenir amarrados a mojones materializados donde se puedan utilizar durante y después de la ejecución del proyecto coma puntos permanentes de control, ubicados con GPS de precisión (se colocan puntos al inicio y al final) del tramo a ejecutar para poder amarrar estos puntos al sistema de coordenadas, permitiendo así el ajuste del proyecto	0%	KMZ e informe final	Se hará entrega de las obras ejecutadas por el contratista y supervisadas por interventoría.

Método de cálculo del % de ejecución del periodo informado: El porcentaje indicado en el cuadro correspondiente a la ejecución del periodo corresponde al desarrollo de las acciones implementadas en pro del cumplimiento de cada una de las cláusulas, este porcentaje es indicado conforme la aplicación, ejecución y validación de las actividades programadas; en cuanto a la ejecución acumulada se calcula conforme el mes de ejecución, si la tarea se ejecutó completamente se indicará su cumplimiento al cien por ciento. Dentro de las cláusulas existen

actividades que por el tiempo contractual transcurrido no se han desarrollado, por tanto, los porcentajes indicados dentro del periodo corresponden a cero.

2.1.1.2 SEGUIMIENTO COMPONENTE AMBIENTAL DEL CONTRATO/CONVENIO:

Dentro de las actividades relevantes, se ejecuta supervisión en campo de las labores diarias ejecutadas por el contratista de obra, lo que permitió concluir lo siguiente:

- Continuar con la implementación de puntos ecológicos en los frentes de obra y campamento, señalización de campamentos.
- Continuar con el acopio adecuado de materiales de construcción y RCD, señalizados, demarcados y protegidos, además ubicarlos en sitios que no generen afectación al tránsito vehicular y peatonal, se presenta falencia en la señalización, no se describe el material acopiado
- Implementar medidas necesarias para el manejo adecuado de sustancias químicas en obra y el manejo de los residuos peligrosos, implementar zonas aptas para realizar los mantenimientos que por fuerza mayor se deban realizar en obra.
- Si se realiza abastecimiento de combustible en los frentes de obra, se debe realizar evitando generar riesgos de derrame de combustible que afecten los recursos naturales.
- Continuar con la protección y manejo adecuado de individuos arbóreos y cobertura vegetal, no acopiar materiales RCD o de construcción en zonas verdes.
- Implementar medidas adecuadas para el manejo de aguas residuales domesticas e industriales.
- Implementación de medidas necesarias para manejo adecuado del ZODME, conformar y compactar el material, instalar señalización requerida.
- Implementar medidas eficientes para evitar la afectación de fuentes hídricas en la zona
- Verificar la vigencia de las tecnicomecanica de los vehículos en obra, agilizando la respectiva actualización.
- Verificar los mantenimientos de la maquinaria en obra.

2.1.1.3 SEGUIMIENTO AL COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DEL CONTRATO/CONVENIO:

Se verifican las afiliaciones del personal técnico y operativo por parte del contratista de obra, se validan los IBC del personal de interventoría, se genera acompañamiento a los diferentes frentes de trabajo, se ejecutan observaciones en pro de salvaguardar la seguridad del personal que ejecuta las actividades, a continuación, algunas conclusiones del componente:

- El Consorcio NORANTIQUIA; cumple en la entrega final mensual de insumos para el informe; documentación requerida en el componente de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- No se cumple a cabalidad con el plan de manejo de tránsito para el proyecto, vulnerando la integridad de los trabajadores y los usuarios de la vía en general.

- Se ha observado que en algunos frentes de obra no se cumple con los auxiliares de tránsito, según con lo estipulado en el Manual de señalización Vial - Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en carreteras Colombia 2015. Ministerio de Transporte. Numeral 4.10.5. Control PARE/SIGA.
- Según la revisión de la documentación del personal de pare y siga no todos cumplen con la capacitación de auxiliares de tránsito vial.
- En visitas de inspección se ha encontrado que los Pare y siga no cuentan con sus elementos de trabajo como son silla, sombrilla silbato linternas, maletín plástico entre otros.
- Se identificó que el contratista de obra no ha colocado en su totalidad la señalización como se estipula en el Plan de Manejo de tráfico para el proyecto.
- El contratista no entrega repuesta a algunos comunicados enviados por la interventoría; con el fin de verificar la subsanación de las diferentes falencias SST encontradas en el presente periodo.
- Se observa la falta de responsabilidad de los subcontratistas como DOMINIO ingeniería SAS, PROVIAS, al cumplimiento de la gestión de seguridad y salud en el trabajo para con el proyecto.
- Se han encontrado faltas de control ante los riegos laborales que se presentan día a día en los frentes de obra.
- No se evidencia señalización preventiva, informativa y de seguridad industrial en ninguno de los frentes de trabajo.
- Se ha observado que algunos frentes de trabajo del proyecto. No cuentan con puntos de atención a emergencias, rutas de evacuación y/o puntos de encuentro.
- Incumplimiento al Contrato de obra N°4600014620 de 2022: Entrega para informe mensual liquidaciones de los trabajadores retirados del proyecto.

- SEGUIMIENTO COMPONENTE SOCIAL DEL CONTRATO/CONVENIO:

El área social del contratista se encuentra desarrollando las actividades programadas de acuerdo con el Plan de Gestión Social de Obra, con la disposición de atención a los requerimientos contractuales, las diligencias solicitadas por la Interventoría y por la entidad, así mismo subsanar los pendientes, tal como se registra en los indicadores de gestión y las acciones de verificación. De igual manera se identifica el cumplimiento de las obligaciones establecidas durante los procesos, dando manejo de control desde los recorridos de obra hasta las reuniones de seguimiento.

2.1.2 SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO Y LEGAL DEL CONTRATO/CONVENIO:

Las siguientes obligaciones hacen referencia a las de carácter administrativas, legales y financieras:

OBLIGACIONES/COMPROMISOS PACTADOS DEL COMPONENTE TÉCNICO	% EJECUCIÓN DEL PERIODO INFORMADO	MEDIO DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
Presentar dentro de los primeros diez (10) días calendario del mes, informes parciales de avance	100%	Envío y radicación de	A la fecha, interventoría ha

OBLIGACIONES/COMPROMISOS PACTADOS DEL COMPONENTE TÉCNICO	% EJECUCIÓN DEL PERIODO INFORMADO	MEDIO DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
mensual con sus anexos respectivos, que den cuenta de los avances técnicos tanto físicos como financieros y de manera separada, en cada uno de los componentes técnicos, ambiental, social y SST. Así mismo, se presentar un informe final de ejecución que contendrá, además, toda la información anterior acumulada. Lo anterior de acuerdo con el Manual de Supervisión e interventoría de la Entidad Estatal y conforme a lo especificado en el Pliego de Condiciones. El contratista deberá presentar, además, aquellos informes especiales que se requieran por parte del interventor o de la Entidad Estatal		informes mensuales	cumplido con el envío de información relacionada con el avance de los frentes activos peaje pajarito y de las vías restantes (nordeste, norte y bajo cauca)
Presentar semanalmente al interventor del contrato, un seguimiento de la ejecución de las obras, anexando un registro fotográfico cuyas imágenes se obtengan desde el mismo punto de referencia y evidencie el antes, durante y después de cada sitio intervenido (se deberá utilizar una tecnología que garantice alta definición, con resoluci6n mínima de 1920 x 1080 pixeles, e incluya la fecha en que se realizaron las tomas). Este seguimiento se realizar~ utilizando el instrumento de seguimiento denominado curva "S", el cual ser~ entregado por la Entidad Estatal para su respectivo diligenciamiento por parte del Contratista	100%	Comunicación instantánea Correo electrónico	Diariamente se envían mediante mensajería instantánea el reporte de los frentes activos en cada corredor.
Presentar, de acuerdo a las condiciones contenidas en la forma de pago y según el procedimiento definido por la Entidad Estatal, las facturas o cuentas de pago con las documentos soporte correspondientes de acuerdo con la lista de chequeo o formatos o requisitos que establezca la Entidad Estatal. Las actas de pago deberán ser aprobadas por el interventor y debidamente suscrita por los intervinientes.	100%	Actas de obra	A la fecha del presente se envían para aprobación de la entidad las actas de obra e interventoría correspondiente a la ejecución de actividades de junio.
Suscribir y presentar conjuntamente con el interventor, cuando se requiera, el acta de inicio, las actas parciales y finales, suspensiones, reanudaciones, pr6rrogas o modificaciones, así como todos los demás documentos que se requieran en el desarrollo del contrato. Los documentos suscritos deberán considerar y anexar memorias descriptivas y de cálculos detallados, cuando a ello haya lugar y demás soportes requeridos, debidamente suscritos y presentados en media impreso y digital inalterable	100%	Documentos contractuales	A la fecha, la elaboración de documentación se encuentra al día
Realizar conjuntamente con la interventoría la liquidaci6n del contrato de obra, allegando todos los	0%	Acta de liquidación	Al final del contrato, se dará el envío del

OBLIGACIONES/COMPROMISOS PACTADOS DEL COMPONENTE TÉCNICO	% EJECUCIÓN DEL PERIODO INFORMADO	MEDIO DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
documentos requeridos conforme con las normas vigentes sobre la materia. (Acta de recibo definitiva, relación de pagos, certificación con los debidos soportes del pago de parafiscales hasta el mes final de ejecución de obra e interventoría, certificaci6n bancaria de cierre de cuenta de anticipo, paz y salvo de proveedores, comunidad y trabajadores, pólizas y garantías actualizadas y aprobadas, cierre ambiental el cual debe incluir la(s) certificación(es) expedida por la autoridad ambiental competente en la que se indique que la obra no registra procesos en curso, entre otros)			documento que soporta las actividades y obras desarrolladas.
Llevar registro fotográfico de las intervenciones realizadas y de los puntos especiales de interés, así como de los puntos críticos problemáticos, ciñéndose a lo estipulado en el Manual de identidad, Filosofía e Imagen visual de la Gobernación de Antioquia y al Manual de Obra de la Secretaria de Infraestructura Física	100%	Informes semanales Informes mensuales	Se ha enviado a la entidad el registro fotográfico de las vías que hacen parte de las subregiones a cargo
Deberá realizar la exposición o presentación de los resultados obtenidos ante la Entidad Estatal y demás entidades que así lo requieran, en los términos y condiciones que le defina la Entidad	100%	Anexo del informe semanal	En los envíos del informe semanal, se presenta presentación de los frentes intervenidos
Todos los derechos patrimoniales de autor respecto del material y demás entregables y soportes que se produzcan serán de propiedad exclusiva de la Entidad Estatal y deber tener el respectivo control de inventario en el momento de ser entregado	100%	Inventario de obras	Se entregará la información relacionada con las actividades ejecutadas
Realizar la inscripci6n en el Registro que llevan las Oficinas de industria y Comercio del Municipio en cuya jurisdicción se ejecutar las obras, una vez suscrito el contrato y previo al inicio de la ejecución	100%	Registro de inscripción	Se enviará soporte del registro que efectué el contratista en cada municipio
Entregar para revisión de la interventoría dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, los documentos técnicos propios del adjudicatario del contrato conforme a lo señalado en el Pliego de Condiciones	100%	Acta de inicio	Se suscribió el acta de inicio de los contratos de obra e interventoría, cumpliendo con la documentación requerida para tal fin.
Publicar oportunamente, en el SECOP II, la información que hace parte del expediente del contrato, previa aprobación del interventor, según las guías, manuales y parámetros establecidos por Colombia Compra Eficiente	100%	Portal de contratos SECOP II	Se ha publicado la información recibida relacionada con: contrato, aprobación de pólizas, acta de inicio, registros presupuestales, etc.
Demostrar la causación de las imprevistos durante la ejecución de la obra, debidamente acreditados,	0%	Informes de interventoría	Al presente no se cuenta con

OBLIGACIONES/COMPROMISOS PACTADOS DEL COMPONENTE TÉCNICO	% EJECUCIÓN DEL PERIODO INFORMADO	MEDIO DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
para que la Entidad Estatal pueda aprobarlos y reconocerlos en la liquidación del contrato, circunstancia que deber~ estar avalada por el interventor. La Entidad hará los descuentos por las imprevistos que no se causen			causaciones de posibles imprevistos durante el tiempo corrido del contrato.
Informar mensualmente a las personerías municipales de la jurisdicción de la obra sobre los pagos de aportes de los trabajadores y proveedores de bienes y servicios domiciliados en el Municipio	0%	Validación de contratación de mano de obra de cada municipio	Dentro del componente social se entregará el informe de la contratación de personal en cada lugar donde se ejecuten obras.
Registrar en su contabilidad la ejecución financiera del presente contrato, por centro de costo independiente o de manera individualizada, de conformidad con lo señalada en el articulo 50 de la Ley 2195 de 2022.	100%	Control financiero de los contratos	Se lleva puntualmente
Enviar de manera oportuna y conforme al procedimiento que le defina la Entidad Estatal, todos aquellos documentos relacionados con la ejecuci6n contractual, así como actas y demás, con el fin de publicar en la plataforma SECOP y demás plataformas dentro del término legal	100%	100%	Se han enviado para publicación los archivos concernientes al proyecto.
Asistir a las reuniones y comités que el Supervisor del contrato programe en el Centro Administrativo Departamental, sin ningún costo adicional para la Entidad	100%	100%	El contratista ha participado de las reuniones previamente citadas
En el informe final de interventoría se adjuntaran en original y completamente diligenciados todos los formatos de la Secretaria de infraestructura Física adoptados a través de su sistema de gestión de calidad, certificaciones y otros documentos necesarios para evidenciar el cumplimiento de la normatividad vigente y el cierre de los permisos suministrados durante la ejecución del contrato	100%	100%	Interventoría ha enviado la información relacionada con los informes mensuales.
Atender e implementar el Procedimiento de Atención de Emergencias, según las acciones y tiempos que allí se señalan, cuando se presente un evento de emergencia vial que ponga en riesgo la transitabilidad de las corredores viales a cargo	100%	100%	Al corte del presente se han atendido los llamados hacía posibles intervenciones o emergencias viales presentadas en los corredores
Garantizar la visibilidad de la vinculación y apoyo del Departamento de Antioquia, a través de la disposici6n de la imagen institucional en todas las estrategias de comunicaci6n que se produzcan para el desarrollo las actividades, disponiéndolas en	100%	100%	Se ha dado la información pertinente para fomentar las estrategias de

OBLIGACIONES/COMPROMISOS PACTADOS DEL COMPONENTE TÉCNICO	% EJECUCIÓN DEL PERIODO INFORMADO	MEDIO DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
lugar visible y concediendo los respectivos créditos en los mensajes, regidos por el Manual de identidad del Departamento de Antioquia. Las piezas producidas, así como cualquier informaci6n que se vaya a suministrar a la prensa hablada, escrita o un tercero, deberán contar con la autorizaci6n del Departamento, acogiéndose a los lineamientos establecidos en la Política de Comunicaciones y al Manual de identidad Corporativa impartidos por la Oficina de Comunicaciones del Departamento de Antioquia			comunicación de la entidad.
Las demás establecidas en la Ley, el contrato, los Pliegos de Condiciones y demás Documentos del Proceso	100%	100%	Se ha dado cumplimiento con la normativa de contratación vigente.

- CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES, ACTIVIDADES O COMPROMISOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

OBLIGACIONES/COMPROMISOS PACTADOS	CUMPLE/NO CUMPLE	MEDIO DE VERIFICACIÓN
1. Cumplir con las condiciones establecidas en los documentos del proceso de contratación.	CUMPLE	Legalización del contrato
2. Pagar la remuneración por la ejecución de la Interventoría en los términos pactados en la cláusula 8 (Forma de pago) de la minuta del contrato.	CUMPLE	Actas de pago
3. Realizar actividades de acompañamiento, vigilancia, seguimiento y control de la ejecución del contrato, de acuerdo con las especificaciones indicadas en la propuesta, en los documentos de soporte, y en el contrato, para lo cual designará la supervisión pertinente.	CUMPLE	Informes mensuales
4. Verificar que el contratista acredite que se encuentra al día en el pago de los aportes de seguridad social y parafiscal, en los que aplique y cuando a ello haya lugar.	CUMPLE	Informe SST Soporte actas de obra
5. Elaborar la documentación relacionada con la ejecución del Contrato siguiendo los formatos establecidos por el Departamento de Antioquia (Actas, informes de seguimiento, pagos, entre otras).	CUMPLE	Actas Informes de seguimiento Informes semanales Informes mensuales
6. Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.	CUMPLE	Informes de interventoría

7. Realizar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar.	CUMPLE	Informes de interventoría
8. Adelantar revisiones periódicas de los servicios prestados, para verificar que estos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por el contratista, y promover las acciones de responsabilidad contra éstos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan.	CUMPLE	Informes especiales de seguimiento
9. Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión del contrato celebrado.	CUMPLE	Informes técnicos mensuales
10. Definir las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes.	CUMPLE	Actas de comité Actas de reunión
11. Efectuar la liquidación del contrato dentro del término previsto para ello.	CUMPLE	Acta de liquidación
12. Solicitar la actualización o la revisión de los precios cuando se produzcan fenómenos que alteren en su contra el equilibrio económico o financiero del contrato.	CUMPLE	Revisión APU´s del contrato de obra
13. Exigir que la calidad de los servicios adquiridos se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas colombianas, en su defecto a normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia.	CUMPLE	Informes de interventoría (semanales, mensuales y técnicos)
14. Velar porque el contratista cumpla con los requisitos normativos y obligaciones del Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo Dirigido a Contratistas del Departamento de Antioquia y los protocolos de bioseguridad generados por el Departamento	CUMPLE	Toda actividad diaria que ejecute el interventor
15. Realizar las demás actividades necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual.	CUMPLE	Actividades de campo y administrativas
1. Cumplir con las condiciones establecidas en los documentos del proceso de contratación.	CUMPLE	Legalización del contrato
2. Pagar la remuneración por la ejecución de la Interventoría en los términos pactados en la cláusula 8 (Forma de pago) de la minuta del contrato.	CUMPLE	Actas de pago
3. Realizar actividades de acompañamiento, vigilancia, seguimiento y control de la ejecución del contrato, de acuerdo con las especificaciones indicadas en la propuesta, en los documentos de soporte, y en el contrato, para lo cual designará la supervisión pertinente.	CUMPLE	Informes mensuales

4. Verificar que el contratista acredite que se encuentra al día en el pago de los aportes de seguridad social y parafiscal, en los que aplique y cuando a ello haya lugar.	CUMPLE	Informe SST Soporte actas de obra
5. Elaborar la documentación relacionada con la ejecución del Contrato siguiendo los formatos establecidos por el Departamento de Antioquia (Actas, informes de seguimiento, pagos, entre otras).	CUMPLE	Actas Informes de seguimiento Informes semanales Informes mensuales

- SEGUIMIENTO FINANCIERO Y CONTABLE DEL CONTRATO / CONVENIO:

El pago de la suma estipulada en este contrato se sujetará a la apropiación presupuestal correspondiente, y, específicamente, al Certificado de Disponibilidad Presupuestal:

Número certificado disponibilidad presupuestal – Vigencia Futura	Fecha certificado disponibilidad presupuestal	Valor certificado de disponibilidad presupuestal
3500048603	Febrero 02 de 2022	$$20.668.050.534 COP
VF: 6000002926	Mayo 11 de 2022	
VF: 6000002927	Mayo 11 de 2022	

A continuación, se presenta el resumen de la ejecución financiera:

CONTRATO TOTAL.

RESUMEN DE LA EJECUCIÓN FINANCIERA				
ENTIDAD	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	OTROS	TOTAL
1. Recursos iniciales comprometidos	$ 37.690.030.305,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 37.690.030.305,00
2. Adiciones	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
3. TOTAL RECURSOS COMPROMETIDOS	**$ 37.690.030.305,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	**$ 37.690.030.305,00**
4. Anticipos	$ 5.653.504.546,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 5.653.504.546,00
5. Recursos pagados / desembolsados	$ 13.319.729.589	$ 0,00	$ 0,00	$ 13.319.729.589
6. TOTAL RECURSOS ENTREGADOS	**$ 18.973.234.135**	$ 0,00	$ 0,00	**$ 18.973.234.135**
7. Recursos ejecutados (incluidos los pendientes por facturar)	**$ 23.707.845.937**	$ 0,00	$ 0,00	**$ 23.707.845.937**
8. Recursos no ejecutados	$ 13.982.184.368	$ 0,00	$ 0,00	$ 13.982.184.368

Discriminación de recursos por fuente de financiación.

RECURSOS PEAJE PAJARITO:

RESUMEN DE LA EJECUCIÓN FINANCIERA				
ENTIDAD	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	OTROS	TOTAL
1. Recursos iniciales comprometidos	$ 11.568.188.558,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 11.568.188.558,00
2. Adiciones	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
3. TOTAL RECURSOS COMPROMETIDOS	**$ 11.568.188.558,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	**$ 11.568.188.558,00**

RESUMEN DE LA EJECUCIÓN FINANCIERA				
ENTIDAD	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	OTROS	TOTAL
4. Anticipos	$ 1.731.853.680,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 1.731.853.680,00
5. Recursos pagados / desembolsados	$ 6.368.601.523	$ 0,00	$ 0,00	$ 6.368.601.523
6. TOTAL RECURSOS ENTREGADOS	**$ 8.100.455.203**	$ 0,00	$ 0,00	**$ 8.100.455.203**
7. Recursos ejecutados (incluidos los pendientes por facturar)	**$ 10.000.027.906**	$ 0,00	$ 0,00	**$ 10.000.027.906**
8. Recursos no ejecutados	$ 1.568.160.652	$ 0,00	$ 0,00	$ 1.568.160.652

Recursos Vías Subregiones Norte, Nordeste y Bajo Cauca:

RESUMEN DE LA EJECUCIÓN FINANCIERA				
ENTIDAD	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	OTROS	TOTAL
1. Recursos iniciales comprometidos	$ 26.121.841.747,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 26.121.841.747,00
2. Adiciones	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
3. TOTAL RECURSOS COMPROMETIDOS	$ 26.121.841.747,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 26.121.841.747,00
4. Anticipos	$ 3.921.650.866,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 3.921.650.866,00
5. Recursos pagados / desembolsados	$ 6.951.128.066	$ 0,00	$ 0,00	$ 6.951.128.066
6. TOTAL RECURSOS ENTREGADOS	**$ 10.872.778.932**	$ 0,00	$ 0,00	**$ 10.872.778.932**
7. Recursos ejecutados (incluidos los pendientes por facturar)	**$ 13.707.818.031**	$ 0,00	$ 0,00	**$ 13.707.818.031**
8. Recursos no ejecutados	$ 12.414.023.717	$ 0,00	$ 0,00	$ 12.414.023.717

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA: Dentro de las actividades ejecutadas durante el periodo, en cuanto a las labores técnicas:

- Se da aval por parte de la entidad a la presentación de las facturas de interventoría del acta de costos No.07
- Se da aval por parte de la entidad a la presentación de la factura del acta de obra No.6.
- Se presenta el resumen de los anticipos generados, revisados y aprobados por la interventoría

PROYECTO CONTRATO DE OBRA 4600014620 DE 2022											
ESTADO DE PLAN DE INVERSION DE ANTICIPO CORTE 28 DE FEBRERO DE 2023											
ITEM	CONCEPTO	%	ORDEN DE PAGO No 1	ORDEN DE PAGO No 2	ORDEN DE PAGO No 3	ORDEN DE PAGO No 4	ORDEN DE PAGO No 5	ORDEN DE PAGO No 6	EJECUTADO	SALDO	% EJECUTADO
1	COSTOS DE PERSONAL NOMINA	10 %			$49.104.644,00			$124.708.464,00	$173.813.108,00	$367.569.253,00	32%
2	MATERIALES E INSUMOS	25 %	$98.360.656,00	$101.639.344,00		$300.000.000,00			$500.000.000,00	$819.694.538,00	38%
3	TRANSPORTE DE MATERIALES	62 %	$295.081.967,00	$304.918.033,00			$1.000.000.000,00		$1.600.000.000,00	$1.739.389.075,00	48%
4	ALQUILER DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	3%							$-	$170.363.345,00	0%
TOTAL		**100%**	**$393.442.623,00**	**$406.557.377,00**	**$49.104.644,00**	**$300.000.000,00**	**$1.000.000.000,00**	**$124.708.464,00**	**$2.273.813.108,00**	**$3.097.016.211,00**	**42%**

PROYECTO CONTRATO DE OBRA 4600014620 DE 2022								
ESTADO DE PLAN DE INVERSION DE ANTICIPO CORTE 31 DE MARZO DE 2023								
ITEM	CONCEPTO	%	ORDEN DE PAGO No 7	ORDEN DE PAGO No 8	ORDEN DE PAGO No 9	EJECUTADO	SALDO	% EJECUTADO
1	COSTOS DE PERSONAL NOMINA	10%		$ 84.013.099,00		$ 257.825.307,00	$283.557.054,00	48%
2	MATERIALES E INSUMOS	25%		$ 103.000.000,00	$ 297.000.000,00	$ 900.000.000,00	$ 419.694.538,00	68%
3	TRANSPORTE DE MATERIALES	62%	$ 400.000.000,00	$ 46.163.149,00		$2.046.163.149,00	$1.293.225.926,00	61%
4	ALQUILER DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	3%					$170.363.345,00	60%
TOTAL		100%	$ 400.000.000,00	$ 233.176.248,00	$ 297.000.000,00		$ 2.166.840.863,00	

PROYECTO CONTRATO DE OBRA 4600014620 DE 2022								
ESTADO DE PLAN DE INVERSION DE ANTICIPO CORTE 30 DE MAYO DE 2023								
ITEM	CONCEPTO	%	ORDEN DE PAGO No 10	ORDEN DE PAGO No 11	ORDEN DE PAGO No 12	EJECUTADO	SALDO	% EJECUTADO
1	COSTOS DE PERSONAL NOMINA	10%	$215.474.952,00			$473.300.259,00	$68.082.102,00	87,42%
2	MATERIALES E INSUMOS	25%	$42.801.535,00	$375.000.000,00	$400.000.000	$1.717.801.535,00	$1.893.003,00	99,86%
3	TRANSPORTE DE MATERIALES	62%	$74.293.269,00			$2.120.456.418,00	$1.218.932.657,00	63,50%
4	ALQUILER DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	3%					$170.363.345,00	0%
TOTAL		100%		$332.569.756,00	$400.000.000	$432.569.756,00	$3.811.558.212,00	$1.359.271.107,00

- Se han presentado los informes semanales de interventoría del mes de junio:

  - ✓ No.26 (Informe del 01 de junio al 07 de junio de 2023)
  - ✓ No.27 (Informe del 08 de junio al 14 de junio de 2023)
  - ✓ No.28 (Informe del 15 de junio al 21 de junio de 2023)
  - ✓ No.29 (Informe del 22 de junio al 28 de junio de 2023)

- Se ha efectuado el recorrido técnico de la supervisión en los diferentes corredores de las vías que hacen parte de la subregión nordeste, norte.
- El contratista remite las propuestas técnico-económicas para intervenciones de puntos crítico o zonas de la carpeta asfáltica que requieren intervención específica.

El contrato de obra está integrado por CALCULO Y CONSTRUCCIONES SAS y PROYECTOS Y VIAS SAS, con un 50% de participación cada uno, con NIT No. 901.641.653-8, por un valor de TREINTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS NOVENTA MILLONES TREINTA MIL TRESCIENTOS CINCO PESOS M/L ($37.690.030.305) y un A.I.U. del 31,00%, con un plazo inicial de ejecución de DIECINUEVE (19) meses y QUINCE (15) días, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

- REUNIONES Y/O VISITAS REALIZADAS ENEL PERIODO DE SEGUIMIENTO

Nota: Si no se han realizado reuniones o visitas en el periodo de seguimiento, señalar N/A.

FECHA	TIPO DE REUNIÓN Y/O VISITA
06-06-2023	Comité semanal de seguimiento
13-06-2023	Comité semanal de seguimiento
20-06-2023	Comité semanal de seguimiento
27-06-2023	Comité semanal de seguimiento
29-06-2023	Recorrido supervisión por las vías específicas del peaje pajarito
30-06-2023	Recorrido supervisión por las vías de la subregión nordeste

- CONTROL DE PAGOS Y DESEMBOLSOS

FORMA DE PAGO O DESEMBOLSO: CLÁUSULA 8 "FORMA DE PAGO". La Secretaria de infraestructura Física del Departamento de Antioquia una vez cumplidos las requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato, cancelar~ al Contratista el valor del contrato en pagos parciales mensuales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la interventoría hasta el 95% del valor del contrato. El 5% restante del valor del contrato se pagará contra liquidación del mismo, para efectos de realizar los descuentos por las imprevistos que no se causen y por otros conceptos a que hubiera lugar.

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentra al día en el pago de salarios y honorarios, así como con los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, incluidos los aportes a favor del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar y contribución al Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción -- FIC, cuando correspondan igual requisito deberá cumplir los integrantes del Consorcio o Unión Temporal contratista.

El contrato que se derive de la presente licitación pública se pagar~ bajo la modalidad de PRECIOS UNITARIOS REAJUSTABLES, para lo cual se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones

El valor correspondiente a los costos directos de las actas de obra mensuales por concepto de la obra ejecutada y recibida a satisfacción, estarán sujetas a ajustes de precios por cada ítem, conforme las tipologías de obra y los capítulos constructivos aplicables de acuerdo con los índices de Costas de la Construcción de Obras Civiles -- ICOCIV, publicados por el DANE: las actividades o ítems que no se encuentren específicamente definidas en los capítulos

constructivos de la respectiva tipología de obra aplicables del ICOCIV, se reajustarán con el índice menor de estos.

Se reajustar utilizando la siguiente formula:

P= Po * Ii/Io
P= valor ajustado del acta para cada grupo de obra.
Po = valor básico del acta para cada grupo de obra, calculado según las cantidades de obra ejecutada a los precios unitarios consignados en la "Lista de cantidades de obra, precios unitarios y valor total de la propuesta", multiplicado por el cociente que resulte de dividir el "valor básico del contrato menos el valor del anticipo", por el valor original del contrato (factor de descuento correspondiente al anticipo), así:
Po= (Valor costo directo acta por grupo de obra) *((Valor básico del contrato - Valor anticipo) / Valor básico del contrato)
Ii = valor del "Índice de costos de la construcción pesada" correspondiente al mes en que se ejecutaron las obras.
Io = Valor del Índice de Costos de la Construcción Pesada expedido por el DANE para cada grupo de obra, correspondiente al mes de presentación de la propuesta.

RECURSOS CONTRATO TOTAL

CONCEPTO	FECHA	VALOR CONTRATO	VALOR PAGO / DESEMBOLSO	AMORTIZACIÓN ANTICIPO	VALOR NETO A PAGAR	SALDO	COMPROBANTE DE EGRESO
Valor Inicial	12/12/2022	$37.690.030.305		$5.653.504.546,00		$32.036.525.759	
Pago No.1 / Desembolso	10/02/2023		$607.097.054,00	$ 91.064.558	$516.032.496	$31.520.493.263	Causado, pendiente soporte
Pago No.2 / Desembolso	17/03/2023		$1.949.900.623	$ 296.878.366	$1.653.022.257	$29.867.471.006	Causado, pendiente soporte
Pago No.2a / Desembolso	17/03/2023		$ 29.288.485	$0	$ 29.288.485	$29.838.182.521	Causado, pendiente soporte
Pago No.3 / Desembolso	10/04/2023		$ 3.128.714.383,00	$ 469.307.157	$ 2.659.407.226	$27.178.775.295	Causado, pendiente soporte
Pago No.4 / Desembolso	09/05/2023		$ 3.643.947.482,00	$ 546.592.122	$ 3.097.355.360	$24.081.419.935	Causado, pendiente soporte
Pago No.5 / Desembolso	09/06/2023		$ 6.311.322.076,00	$ 946.698.311	$ 5.364.623.765	$18.716.796.170	Causado, pendiente soporte
Pago No.6 / Desembolso	10/07/2023		$ 5.570.131.531,00	$ 835.519.729	$ 4.734.611.802	$13.982.184.368	En revision
TOTALES		$37.690.030.305	$ 21.240.401.634	$ 3.186.060.243	$ 18.054.341.391		

RECURSOS PEAJE PAJARITO:

CONCEPTO	FECHA	VALOR CONTRATO	VALOR PAGO / DESEMBOLSO	AMORTIZACIÓN ANTICIPO	VALOR NETO A PAGAR	SALDO	COMPROBANTE DE EGRESO
Valor Inicial	12/12/2022	$11.568.188.558		$ 1.731.853.680		$ 9.836.334.878	
Pago No.1 / Desembolso	10/02/2023		$ 365.218.123,00	$ 54.782.718	$ 310.435.405	$ 9.525.899.473	Causado, pendiente soporte
Pago No.2 / Desembolso	17/03/2023		$ 1.031.526.285	$ 154.728.943	$876.797.342	$8.649.102.131	Causado, pendiente soporte
Pago No.3 / Desembolso	10/04/23		$ 1.568.747.668,00	$ 235.312.150	$1.333.435.518	$ 7.315.666.613	Causado, pendiente soporte
Pago No.4 / Desembolso	09/05/2023		$ 1.472.061.215,00	$ 220.809.182	$1.251.252.033	$ 6.064.414.580	Causado, pendiente soporte
Pago No.5 / Desembolso	09/06/2023		$ 3.054.919.088,00	$ 458.237.863	$2.596.681.225	$ 3.467.733.355	Causado, pendiente soporte
Pago No.6 / Desembolso	10/07/2023		$ 2.234.791.415,00	$ 335.218.712	$1.899.572.703	$ 1.568.160.652	En revision
TOTALES		$11.568.188.558	$ 9.727.263.794,00	$ 1.459.089.568	$8.268.174.226		

- Recursos Vías Subregiones Norte, Nordeste y Bajo Cauca.

CONCEPTO	FECHA	VALOR CONTRATO	VALOR PAGO / DESEMBOLSO	AMORTIZACIÓN ANTICIPO	VALOR NETO A PAGAR	SALDO	COMPROBANTE DE EGRESO
Valor Inicial	12/12/2022	$26.121.841.747		$ 3.921.650.866,00		$22.200.190.881	
Pago No.1 / Desembolso	10/02/2023		$241.878.930,00	$ 36.281.840	$205.597.091	$21.994.593.791	Causado, pendiente soporte
Pago No.2 / Desembolso	17/03/23		$ 918.374.338	$ 142.149.423	$776.224.915	$21.218.368.876	Causado, pendiente soporte
Pago No.2a / Desembolso	17/03/23		$ 29.288.485	$ 0	$ 29.288.485	$21.189.080.391	Causado, pendiente soporte
Pago No.3 / Desembolso	10/04/23		$ 1.559.966.715,00	$ 233.995.007	$1.325.971.708	$ 19.863.108.683	Causado, pendiente soporte -
Pago No.4 / Desembolso	09/05/2023		$ 2.171.886.267,00	$ 325.782.940	$ 1.846.103.327	$ 18.017.005.356	Causado, pendiente soporte
Pago No.5 / Desembolso	09/06/2023		$ 3.256.402.988,00	$ 488.460.448	$ 2.767.942.540	$ 15.249.062.816	Causado, pendiente soporte
Pago No.6 / Desembolso	10/07/2023		$ 3.335.340.116,00	$ 500.301.017	$ 2.835.039.099	$ 12.414.023.717	En revision
TOTALES		$26.121.841.747	$ 11.513.137.839	$ 1.726.970.675	$ 9.786.167.165		

De conformidad con el Recibo a Satisfacción anexo al informe; el interventor autoriza el pago/desembolso **No. 06** al contratista/conveniante, por valor de: (CINCO MIL QUINIENTOS SETENTA MILLONES CIENTO TREINTA Y UN MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN PESOS M/CTE) **$ 5.570.131.531** el cual se relaciona en las tablas anteriores.

- VERIFICACION DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES DE PARAFISCALES

El contratista/ conveniante acredita que se encuentra a paz y salvo por concepto del pago de aportes a los sistemas de seguridad social en salud, pensiones, ARL y parafiscales, de él (y de sus empleados, según el caso), de conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la ley 1150 de 2007, mediante certificaciones remitidas el 01 de julio de 2023 por YURANY YANETH ALVAREZ CANO C.C. 1.128.455.696 contador del consorcio NORANTIOQUIA, por JOSEFINA LOPEZ GIRALDO C.C. 21.847.823 contador de la empresa PROVIAS S.A.S y SEBASTÍAN CORDOBA VASCO C.C 98.772.410 revisor Fiscal de la empresa CALCULO Y CONSTRUCCIONES S.A.S en las cuales se acredita que se encuentra a paz y salvo de pago de seguridad social integral por parte del contratista

Finalmente, el interventor verificó y revisó las planillas y demás soportes entregados por el conveniante/contratista que acreditan el pago por concepto de seguridad social y parafiscales del recurso humano contratado.

- CONTROL Y MITIGACIÓN DE RIESGOS

De conformidad con lo establecido en la normatividad vigente y el Manual de identificación y cobertura del riesgo expedido por Colombia Compra Eficiente, la Entidad deberá realizar el control y mitigación de los riesgos identificados y clasificados para el proceso de contratación en la matriz de riesgos del estudio y documentos previos, razón por la cual esta supervisión ha realizado las siguientes acciones de control y seguimiento a los riesgos previsibles que se han presentado durante la ejecución y liquidación del presente contrato/convenio.

Así mismo, si durante la ejecución del contrato se presentan riesgos imprevisibles, que por su misma naturaleza no fueron contemplados en la matriz de riesgos, también se deberá diligenciar la tabla con los controles y tratamientos respectivos a que hubiere lugar.

RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO/ RIESGO	QUIEN TIENE ASIGNADO EL RIESGO	TRATAMIENTO/ MITIGACIÓN	CUANDO Y COMO SE REALIZÓ EL MONITOREO	EVIDENCIA
Riesgo Operacional	Modalidad de contratación: La modalidad de selección escogida no es la establecida legalmente para este tipo de proceso, debido a una desatención o indebida interpretación de las normas en materia de contratación estatal.	Contratante	Asegurar que se tiene el conocimiento técnico, financiero y jurídico adecuado para la definición del alcance Verificar que se haya establecido con claridad, y de acuerdo con los presupuestos legales, los requisitos habilitantes, así como establecer si existen o no proponentes que cumplan con los mismos. Asegurar que desde la parte jurídica se elija adecuadamente la modalidad de selección del proceso que se adelanta. Asegurar que los documentos son los requeridos para la modalidad de selección	Fecha estimada para la convocatoria del proceso (Ver cronograma)	Se cumplió con el cronograma estipulado por parte de la entidad para la celebración del contrato de obra e interventoría
Riesgo Sociales o político	Relevancia frente a políticas públicas: Inicio de procesos de selección, y posterior celebración de los contratos, que no satisfacen las necesidades requeridas o no cumplen con los fines de la Entidad. Se puede ocasionar por una mala planeación, expresada en documentos y estudios previos, o un inadecuado seguimiento al Plan de Desarrollo Departamental.	Contratante	Llevar a cabo revisiones periódicas de los objetivos institucionales Comprobar que el contrato es consistente con los objetivos de la política de la Secretaría / Gobernación	Fecha estimada para la convocatoria del proceso (Ver cronograma)	Se cumplió con el cronograma estipulado por parte de la entidad para la celebración del contrato de obra e interventoría
Riesgo Operacional	Procedimientos de contratación: Se inician procesos en los que no se observa las normas legales y reglamentarias vigentes del Estatuto General de Contratación. Se puede ocasionar por una mala interpretación de las etapas a seguir, o confusión con las normas legales vigentes.	Contratante	Realizar las gestiones necesarias para obtener las aprobaciones requeridas. Definir claramente las funciones y responsabilidades de los miembros del Equipo. Asegurar que se tiene el conocimiento técnico, jurídico y financiero adecuado para la definición del alcance y los requisitos. Verificar que se haya establecido el procedimiento de acuerdo con el manual	Fecha estimada para la convocatoria del proceso (Ver cronograma)	Se cumplió con el cronograma estipulado por parte de la entidad para la celebración del contrato de obra e interventoría
Riesgo Operacional	Actividades colusorias:	Contratante	Buscar que las ofertas sean valoradas a partir de mecanismos de selección justos, en donde sea la oferta más	Fecha estimada para la	Se cumplió con el cronograma estipulado por parte

RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO/ RIESGO	QUIEN TIENE ASIGNADO EL RIESGO	TRATAMIENTO/ MITIGACIÓN	CUANDO Y COMO SE REALIZÓ EL MONITOREO	EVIDENCIA
	Ejecución de maniobras fraudulentas entre proponentes y/o responsables del proceso de selección para perjudicar a terceros e impedir la libre competencia		adecuada a las necesidades de la Administración la que resulte seleccionada y no aquel fruto de un acuerdo entre los proponentes. Asegurar que el proceso de selección del contratista cumple con los parámetros legales y buenas prácticas. Aplicación de Pliegos Tipo	convocatoria del proceso	de la entidad para la celebración del contrato de obra e interventoría
Riesgo Operacional	No presentación o presentación tardía de garantías: El contratista seleccionado puede tener una desorganización administrativa o un historial financiero Negativo en el momento de la selección, que hagan difícil conseguir las garantías	Contratista	Evaluar la garantía adecuada para proteger los desembolsos del proyecto. Asegurar que las pólizas de seguro del contratista son suficientes con los riesgos cubiertos por las mismas. Revisar estados financieros de los oferentes. Adelantar procesos sancionatorios en los términos de Ley	(Ver cronograma)	Se efectúa por parte de interventoría el recibo de la póliza que cubre el contrato de obra, se procede a enviar el documento a la entidad y posteriormente ésta entrega Vo.Bo.
Riesgo Operacional	Corrupción: Posibilidad de que, por decisión, acción u omisión, se abuse del poder o de la confianza para desviar la gestión de lo público hacia un beneficio privado, en detrimento del interés colectivo	Contratante y Contratista	Verificación de los requisitos habilitantes y demás documentos necesarios en la evaluación de los proponentes, así como hacer partícipe a la Gerencia de Auditoría Interna en la audiencia de adjudicación Definición clara de las funciones y responsabilidades de los miembros del equipo de trabajo, con trazabilidad de la información y segregación de funciones con control jerárquico. Control a la ejecución contractual mediante la selección de interventor del contrato de obra y designación de supervisor al contrato de interventoría, que cuenten con los conocimientos y experticia requeridos para ejercer las funciones de manera eficiente. Implementación de medidas y reporte de alertas conforme indican los instrumentos institucionales dispuestos para ello: Código de Integridad, Plan Anticorrupción; la Oficina de Atención al Ciudadano con canales para la recepción de denuncias. Implementación por parte del contratista de sistemas de prevención y gestión de riesgos como SAGRILAFT (si está obligado a ello) o la adopción de buenas prácticas empresariales a fin de reducir la probabilidad de ocurrencia del riesgo,	Desde la estructuración del proceso de selección hasta la liquidación del contrato	Se cumplió con el cronograma estipulado por parte de la entidad para la celebración del contrato de obra e interventoría

RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO/ RIESGO	QUIEN TIENE ASIGNADO EL RIESGO	TRATAMIENTO/ MITIGACIÓN	CUANDO Y COMO SE REALIZÓ EL MONITOREO	EVIDENCIA
			como la adopción de códigos de ética, código de conducta, etc.		
Riesgo Operacional	Extensión del Plazo: Que se den aumentos en el plazo de ejecución del contrato por circunstancias no imputables a las partes.	Contratante y Contratista	Control permanente del estado del proceso versus la Programación establecida y la implementación de estrategias de gestión oportuna para resolver o reprogramar.	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	A la fecha, por parte de interventoría se revisará la programación de actividades y se ejecutará seguimiento para control técnico, financiero y demás que corresponda.
Riesgo Operacional	Coordinación Interinstitucional: Cuando la Gobernación y/o Contratista, después de realizar sus gestiones con la oportunidad dentro del cronograma contractual, dependen de decisiones de otras entidades o empresas para la adecuada ejecución del contrato y estas no cumplen en los plazos de ley.	Contratante y Contratista	La implementación de estrategias de gestión oportuna con las entidades para resolver y toma de decisiones en el menor tiempo posible.	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	Al corte del presente, interventoría envío las primeras observaciones al PDT y cronograma presentado por el contratista. Se espera recibir los ajustes y poder iniciar con las actividades más relevantes que se requieren en cada corredor
Riesgo Operacional	Falta de Gestión ante otras Entidades Falta de gestión por parte de la Gobernación y/o Contratista, frente a otras entidades encargadas de resolver asuntos o conceder permisos que se requieran para garantizar la adecuada ejecución del contrato.	Contratante y Contratista	Control permanente sobre el cumplimiento oportuno de las obligaciones de las partes respecto a la implementación de estrategias de gestión oportuna frente a los permisos o autorizaciones requeridas en desarrollo del proyecto.	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	A la fecha del presente no se ha requerido, presentado o necesitado gestión ante entidades diferentes a la Gobernación de Antioquia, en dado de requerirse durante el proyecto se harán los acercamientos y pronunciamientos necesarios.
Riesgo Operacional	Interferencia Con las redes de servicios públicos referenciadas: Ocurre por la presencia de redes existentes, consideradas dentro de la información previa suministrada por los operadores de las mismas.	Contratista	Programación y socialización de los trabajos a realizar con las comunidades que puedan verse afectadas por la interferencia de los servicios	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	A la fecha no se ha presentado interferencia con redes de servicio publico en los corredores objeto de mantenimiento.
Riesgo Operacional	Hurto de materiales y equipos: Se refiere a los efectos desfavorables o cualquier daño, perjuicio o pérdida de	Contratista	Reforzar la vigilancia y seguridad tanto en el depósito de materiales y herramientas como en la zona de ejecución de los trabajos.	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	A la fecha no se ha presentado hurto de materiales y/o equipos

RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO/ RIESGO	QUIEN TIENE ASIGNADO EL RIESGO	TRATAMIENTO/ MITIGACIÓN	CUANDO Y COMO SE REALIZÓ EL MONITOREO	EVIDENCIA
	los bienes a cargo del Contratista, causados por terceros.				
Riesgo Operacional	Insuficiente suministro de materiales: Son los efectos derivados de la inoportuna o insuficiente provisión de materiales, insumos y demás elementos necesarios para la ejecución del contrato	Contratista	Realizar paralelamente con la programación de obra, la programación con los proveedores para la compra de insumos necesarios para la ejecución de cada actividad, con el fin de analizar los tiempos de pedidos de materiales y equipos.	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	A la fecha por parte del contratista no se ha presentado insuficiente suministro de materiales para la ejecución de las obras
Riesgo Regulatorio	Expedición y/o modificación de normas: Ocurre por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores a la celebración del contrato, que afecte las condiciones económicas y técnicas inicialmente pactadas.	Contratante	Producción del contrato con las normas aplicables al momento su suscripción. Revisar los cambios sustanciales que afecten el equilibrio económico del contrato con el fin de realizar los ajustes pertinentes tanto para el contratista como para la Entidad.	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	A la fecha no se han presentado cambios normativos o por la expedición de normas posteriores a la celebración del contrato, que afecte las condiciones económicas y técnicas inicialmente pactadas.
Riesgo Financiero	Riesgo Financiero: Se refiere a los efectos derivados de las variaciones en los tipos de cambio, en la composición de fuentes de financiación (recursos propios o de créditos en moneda nacional o extranjera), en los términos o condiciones de financiación de los recursos (montos necesarios, plazos, períodos de gracia, tasas de interés, comisiones, garantías, etc.), y otras variables del mercado, frente a las estimaciones iniciales del Contratista, que puedan afectar los flujos estimados del proyecto	Contratista	Realizar por parte del Contratista proyecciones de acuerdo con los datos históricos de las variables descritas, el estudio de mercado financiero y el uso de esquemas de construcción de escenarios futuros probables, con el fin de establecer mecanismos de control que tiendan a disminuir el riesgo	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	A corte del presente no se han presentado variaciones de fuentes de financiación, por ello los términos o condiciones de financiación de los recursos siguen siendo los inicialmente indicados por la entidad en el pliego de condiciones.
Riesgo Naturaleza	Condiciones climáticas adversas (previsibles): Fenómenos geológicos, hidrológicos, climáticos dentro de	Contratista	Revisión de información meteorológica, previsión desastres a través de medidas de protección para impedir o minimizar el colapso de las obras.	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	Desde la fecha de inicio del contrato se presenta por parte de interventoría seguimiento especial al estado del tiempo, dentro de los informes mensuales se

RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO/ RIESGO	QUIEN TIENE ASIGNADO EL RIESGO	TRATAMIENTO/ MITIGACIÓN	CUANDO Y COMO SE REALIZÓ EL MONITOREO	EVIDENCIA
	los parámetros previsibles como en los eventos de un periodo lluvioso normal certificado por la Autoridad competente (IDEAM)				presenta anexo el formato de estado del tiempo en cada frente activo.
Riesgo Ambiental	Inadecuada gestión socioambiental de las obras: Es la afectación a los residentes contiguos a las zonas de trabajo, relacionados con movilidad, ruido, disposición de residuos, etc.	Contratista	Políticas de mitigación y control y monitoreo ambiental. Implementación de un plan de manejo ambiental y exigencia de su cumplimiento y verificación del mismo por parte de la interventoría.	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	Al presente, no se ha dado afectación a los residentes contiguos a las zonas de trabajo, relacionados con movilidad, ruido, disposición de residuos, etc.
Riesgo Ambiental	Ambiental: Se refiere a las obligaciones que emanan de las licencias y/o permisos ambientales, de los planes de manejo ambiental, de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas, y de la ejecución de actividades como la explotación minera, ocupación de cauces e intervenciones forestales sin los debidos permisos de las autoridades ambientales y en general el incumplimiento de la normatividad ambiental y directrices de la entidad contratante.	Contratista	Seguimiento estricto de la interventoría al cumplimiento de la normatividad ambiental y exigencia de los permisos ambientales y/o mineros al contratista	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	Al corte de la presente interventoría se encuentra validando la información inicial presentada por el contratista en lo relacionado a licencias y/o permisos ambientales.
Riesgo Operacional	Accidentalidad: Se refiere a los perjuicios ocasionados por la deficiente colocación de señalización preventiva en obra, falta o deficiencia en la señalización de aproximación e iluminación, equipos de radio para cierres parciales, temporales y demás señalización necesaria, y de seguridad industrial y de señalización y dotación de los operarios y trabajadores, etc., por	Contratista	El Interventor debe exigir el estricto cumplimiento de la normatividad vigente sobre señalización temporal de obras, y seguridad industrial, verificar permanentemente su implementación, recurrir a medidas sancionatorias contractuales de ser necesario. Seguimiento por parte de la Entidad en visitas técnicas.	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	Al corte del presente no se han presentado accidentes que posiblemente sean ocasionados por colocación de señalización preventiva en obra.

RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO/ RIESGO	QUIEN TIENE ASIGNADO EL RIESGO	TRATAMIENTO/ MITIGACIÓN	CUANDO Y COMO SE REALIZÓ EL MONITOREO	EVIDENCIA
	parte del CONTRATISTA.				
Riesgo Operacional	Situaciones relacionadas con La contención de la COVID-19: Hace referencia a las diferentes situaciones que puedan generarse durante la ejecución del contrato que implique retrasos en el desarrollo del alcance o del objeto contractual.	Contratista	En los casos en que con motivo de la emergencia generada por el virus COVID-19, se presenten atrasos, demoras, interrupciones o demás que afecten la ejecución del contrato, se deberá solicitar al contratista un ajuste al cronograma con el fin de garantizar el desarrollo del objeto contractual. Adopción de protocolos internos de bioseguridad, el aislamiento y trabajo remoto de personal	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	A la fecha no se presentan contagiados por COVID-19.
Riesgo sociales y políticos	Interrupción de actividades por acciones civiles o problemas de orden público: Alteraciones presentadas por protestas, actos vandálicos, bloqueos por condiciones de orden público y manifestaciones u otros. que impidan la movilización de personal, maquinaría o insumos a la obra y que afecten la ejecución o implique retrasos en la obra	Contratante/Contratista	Contar con planes de contingencia o de continuidad con respecto a la entrega de los bienes, previendo obstáculos por bloqueos de vías y otros efectos de situaciones de orden público que le posibiliten dar cumplimiento al contrato en los plazos estipulados. Integrar en su plan de contingencia esta amenaza y realizar su respectivo análisis. Suspensión del contrato		Durante el periodo se presentan manifestaciones y alteración del orden público por el denominado "Paro Minero" en las subregiones del Nordeste y Bajo Cauca, las cuales fueron documentadas en los informes semanales.
Riesgo operacional	Incumplimiento de las obligaciones laborales: Ocurre cuando no se cumplen oportunamente las disposiciones laborales vigente, relacionadas con el personal de obra	Contratista	Políticas de control en lo relacionado con el cumplimiento de las obligaciones laborales con los trabajadores	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	Interventoría se encuentra revisando la documentación inicial del proyecto, en pro de realizar seguimiento a las obligaciones laborales
Riesgo operacional	Falta de idoneidad del personal de obra. Ocurre cuándo cualquier integrante del equipo del Contratista, no desempeña las funciones conforme a las revisiones y validaciones de los procesos constructivos y especificaciones, poniendo en riesgo la estabilidad y oportuna entrega de las obras	Contratista	Tener la certeza que todo el personal que conforma el equipo del Contratista, cuente con la experiencia especifica en las actividades de la obra a construir	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	Interventoría presenta control del personal técnico propuesto para el desarrollo de las actividades en cada subregión.
Riesgo operacional	Mediciones erradas en las cantidades de	Contratista	Contar con el personal calificado para realizar las mediciones de la obra	Desde fecha acta de inicio hasta la	A la fecha no se han presentado

RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO/ RIESGO	QUIEN TIENE ASIGNADO EL RIESGO	TRATAMIENTO/ MITIGACIÓN	CUANDO Y COMO SE REALIZÓ EL MONITOREO	EVIDENCIA
	obra: Son los ocasionados por mediciones inexactas por parte del contratista, de las cantidades de obra, generando sobrecostos o reclamaciones por parte del mismo		ejecutad. Medir siempre en conjunto con el personal de Interventoría	fecha de terminación del contrato	mediciones erradas en las cantidades de obra: Son los ocasionados por mediciones inexactas por parte del contratista
Riesgo operacional	Accidentes de trabajo del personal de obra. Ocurre cuando un integrante del equipo del Contratista, sufre algún tipo de lesión o daño a su integridad física, mental o moral en ocasión del desempeño propio de sus labores	Contratista	Cumplir las políticas de seguridad ocupacional y de seguridad en el trabajo.	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	A la fecha no se han presentado accidentes laborales.
Riesgo operacional	Errores en la ejecución del objeto del contrato por la interpretación, modificación y ajustes de los diseños, planos o estudios realizados por otro consultor y/o contratista de obra: Ocurre cuando se modifican o se ajustan sin autorización los planos o diseños realizados por otro consultor	Contratista	Correcto y permanente control por parte del Contratista, de la información recibida y la faltante, para la correcta ejecución del contrato	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	A la fecha se ha ejecutado el seguimiento del cumplimiento contractual del contrato de obra.
Financiero	Variación de precios: Aumento en los precios de los bienes e insumos requeridos para el proyecto, por escasez de los mismos, por devaluación de la moneda doméstica frente a la divisa en que están denominados los elementos requeridos, por prácticas especulativas de agentes del mercado, por efectos de problemas de orden público o de orden sanitario, o por cualquier otra situación sobreviniente que afecte los precios pactados distintas a los supuestos que conllevan a la aplicación de la fórmula de reajuste	Contratista	Realizar por parte del Contratista proyecciones de acuerdo con los datos históricos de las variables descritas, el estudio de mercado financiero de manera permanente y el uso de esquemas de construcción de escenarios futuros probables, con el fin de establecer mecanismos de control que tiendan a disminuir el riesgo. El contratista también deberá explorar opciones de cobertura cambiaria que ofrece el mercado y tomar las medidas apropiadas para mitigar este tipo de riesgo. Así mismo, explorar y contemplar métodos alternativos de abastecimiento. El contratista debe informar oportunamente a la interventoría las posibles afectaciones generadas por el aumento de los precios de los bienes e insumos que impacten la ejecución del contrato, para que ésta ejerza su tarea de verificación, análisis y procedibilidad.	Desde la estructuración de la propuesta allegada por el contratista hasta la terminación del contrato	A la fecha no se han presentado solicitudes por parte del contratista hacía una posible variación de precios

RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO/ RIESGO	QUIEN TIENE ASIGNADO EL RIESGO	TRATAMIENTO/ MITIGACIÓN	CUANDO Y COMO SE REALIZÓ EL MONITOREO	EVIDENCIA
			Para el tema de los salarios del personal, se debe velar por el cumplimiento de los valores mínimos contenidos en la propuesta del contratista, desde el inicio del contrato y por medio de cada acta de pago. El contratista deberá analizar y proponer métodos de abastecimientos alternativos, así como identificar las causas que determinen un posible desabastecimiento de materiales y considerar la compra anticipada de los mismos. El contratista deberá establecer contractualmente con los proveedores o contratistas la obligatoriedad de implementar planes de contingencia para eventos de desabastecimiento o cualquier otro que incida en el incremento de los precios. Se aclara que el Departamento asume en parte el tratamiento del riesgo, pero solo limitado a las acciones para mitigar el impacto del riesgo mediante la aplicación de la fórmula de reajuste y las demás previsiones a que se obliga a reajustar según la metodología definida en los Pliegos de Condiciones y en la forma de pago contenida en los Estudios Previos.		

Nota 2: Los riesgos que no han sido relacionados en este numeral, han sido monitoreados por la supervisión del contrato/convenio durante la vigencia del contrato.

- CONTROL Y MITIGACIÓN DE INCUMPLIMIENTOS

Al cierre del mes de junio no se presentan acciones correctivas, reclamaciones, multas y sanciones que puedan impedir el cumplimiento del objeto contractual.

- ANOTACIONES ADICIONALES

Dentro de las actividades ejecutadas en los diferentes corredores, la interventoría ha supervisado, controlado las siguientes:

- Interventoría efectúa seguimiento de las actividades programadas por el contratista y semanalmente reporta el cumplimiento total o parcial en cada frente de trabajo mediante comunicados remitidos por correo electrónico.
- La interventoría solicita al contratista el diligenciamiento de los formatos que hacen parte del control de calidad de ensayos.

- Se efectúan visitas de reconocimiento de corredores y se hace el diligenciamiento de las fichas para puentes en las cuales se detalla el estado de las estructuras en cada corredor
- Interventoría efectúa visitas de reconocimiento a los corredores viales.
- Interventoría hace presencia en las entidades municipales (alcaldías y planeación) para dar respuesta de comunicados relacionados con las actividades que se pueden llegar a programar en cada vía de acuerdo con la matriz de necesidades.
- Interventoría hace seguimiento diario de las actividades en campo, remite registro fotográfico y genera control sobre las cantidades de obra.
- Interventoría remite el Plan de acción del personal disponible para los fines de semana con festividad.
- Se hace entrega física de los informes mensuales de interventoría.
- Dentro de las actividades en especifico para la subregión nordeste, en cuanto a la remoción de material sobre la vía la actividad se hace de manera paralela con la maquinaria del proyecto de mantenimiento y la maquinaria y personal de RENTAN, motivo por el cual se hace seguimiento de los derrumbes removidos por el contrato.
- Interventoría recibe llamados por accidentes viales en las diferentes vías de los corredores adscritos al proyecto de mantenimiento, informes que son ocasionados por exceso de velocidad, se elabora el informe respectivo con registro fotográfico del estado de la vía.
- Se revisan y ajustan proyecciones para las necesidades de la matriz de priorización que sustentará la solicitud de adición para los contratos de obra e interventoría, realizando mesas tecnicas en compañía de la supervision y el subsecretario operativo, determinando los frentes y activiades a priorizar en la solicitud de adicion, evaluando la capacidad tecnica, operativa y financiera del contratista, para la ejecucion de la misma.
- Se adelantan las labores del registro de actividades (antes, durante y después)

ANEXOS

- Acreditación de paz y salvo de seguridad social integral.
- Planillas de pago de seguridad social integral.
- Acta de obra N°6

Para constancia, se firma el presente informe el **25 JUL 2023**

John Alejandro Londoño

JOHN ALEJANDRO LONDOÑO LONDOÑO
Director de Interventoría
RJ&P INGENIERIA S.A.S

901.336.686 - 3

EL SUSCRITO INTERVENTOR DEL CONTRATO
N° 4600014620 de 2022 DE OBJETO" CONSERVACIÓN*, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"*

HACE CONSTAR:

Que de acuerdo con la certificación enviada por el **CONSORCIO NORANTIOQUIA** de fecha 01 de Julio de 2023 en al cual la contadora YURANY YANETH ALVAREZ CANO, así como los consorciados: **PROVIAS S.A.S** de fecha 01 de Julio de 2023 firmada por JOSEFINA LOPEZ GIRALDO contadora y **CALCULO Y CONSTRUCCIONES S.A.S** de fecha Julio 01 de 2023 firmada por SEBASTÍAN CORDOBA VASCO revisor fiscal, informan que han venido cumpliendo con el pago actualizado de los aportes a Salud, Pensiones, ARP y Parafiscales, en cumplimiento con el articulo 50 de la ley 789 de 2002.

Medellín, 13 de Julio de 2023.

Cordialmente,

John Alejandro Londoño

JOHN ALEJANDRO LONDOÑO LONDOÑO
Director de Interventoría - CONTRATO No. 4600014679
RJ&P INGENIERÍA SAS

Elaboró: JALL
Revisó:SV

OFICINAS
Carrera 7 N° 37-25 Oficina 801

TELÉFONOS
Teléfonos (1) 4572729

CONSORCIO NORANTIOQUIA

Medellín, Julio 01 de 2023

Señores
GOBERNACION DE ANTIOQUIA
Ciudad

Asunto: Certificado aporte de parafiscales

Los suscritos **ANGELA MARIA HOYOS CASTRO** Identificada con cedula de ciudadanía No **42.881.386**, actuando como representante Legal y **YURANY YANETH ALVAREZ CANO** identificada con la cédula de ciudadanía **1.128.455.696** y con matrícula profesional 252867-T, actuando como Contadora Pública del **CONSORCIO NORANTIOQUIA** Con nit **901.641.653-8** por medio de este documento nos permitimos certificar bajo la gravedad de juramento que la sociedad se encuentra a paz y salvo con los aportes a los que está obligada según el sistema de seguridad social integral de Colombia, las obligaciones derivadas a afiliación y pago con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a la caja de compensación familiar, instituto colombiano de Bienestar familiar, servicio nacional de aprendizaje a la fecha.

La presente certificación se expide en cumplimiento de la ley 789 de 2002, la ley 828 de julio de 2003 y la ley 1150 de 2007, el decreto 129 de 2010 y demás Normas que la modifiquen.

Atentamente,

ANGELA MARIA HOYOS CASTRO
Representante Legal

YURANY YANETH ALVAREZ C
Contadora Pública

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

252867-T

YURANY YANETH
ALVAREZ CANO
C.C. 1128455696
RES. INSCRIPCION 25 DEL 25/01/2019
UNIVERSIDAD CATOLICA LUIS AMIGO

OSCAR EDUARDO FUENTES PEÑA
DIRECTOR GENERAL

260930 281574

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como Contador Público de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990. Es personal e intransferible.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX (57)(1) 6444101 o devolverla a la UAE – Junta Central de Contadores a la Calle 95 No. 9 A – 21 Bogotá D.C.

FIRMA

1.128.455.696

ANETH

FECHA DE NACIMIENTO 19-MAR-1992

ARMENIA
(ANTIOQUIA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.72 O+ F

ESTATURA G.S. RH SEXO

26-MAY-2010 MEDELLIN

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

F7ED33866FD1F694B

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **YURANY YANETH ALVAREZ CANO** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1128455696 de MEDELLIN (ANTIOQUIA) Y Tarjeta Profesional No 252867-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS ******************************
****
****

Dado en BOGOTA a los 11 días del mes de Mayo de 2023 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

DIRECTOR GENERAL (E)

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

Medellin, Julio 01 de 2023

A QUIEN PUEDA INTERESAR

ASUNTO : Certificación pago aportes parafiscales.

Respetados Señores:

Yo, JOSEFINA LOPEZ GIRALDO, identificada con la cédula de ciudadanía 21.847.823 y con matrícula profesional 90929-T, actuando como Revisora Fiscal para la empresa PROYECTOS Y VÍAS S.A.S. – PROVÍAS S.A.S. con NIT 800.119.086-8; certifico que la empresa en mención realizó el pago correspondiente al mes de Junio de 2023, de sus obligaciones, así como el de sus aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 828 del 10 de Julio de 2003 y Decreto 129 de 2010.

Atentamente,

JOSEFINA LOPEZ GIRALDO
Revisora Fiscal

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO

90929-T

JOSEFINA
LOPEZ GIRALDO
C.C. 21847823
RESOLUCION INSCRIPCION 10 FECHA 2003/03/13
UNIVERSIDAD SAN BUENAVENTURA

PRESIDENTE

HERNANDO LOPEZ ARCHIMEDES

009879

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 21.847.823
LOPEZ GIRALDO

JOSEFINA

FIRMA

FECHA DE NACIMIENTO 07-ENE-1961
LA UNION
(ANTIOQUIA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.55	O-	F
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

09-AGO-1979 LA UNION
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

0038E04122A

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

2D81C525B09B071E

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **JOSEFINA LOPEZ GIRALDO** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 21847823 de LA UNION (ANTIOQUIA) Y Tarjeta Profesional No 90929-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS ******************************
****
****

Dado en BOGOTA a los 11 días del mes de Mayo de 2023 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

DIRECTOR GENERAL (E)

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

Cálculo & Construcciones

PBX (57)(4) 5604850
info@calculoyconstrucciones.com
www.calculoyconstrucciones.com

Medellín, 1 de julio de 2023

CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES PARAFISCALES

Mediante la presente me permito certificar que la empresa **CALCULO Y CONSTRUCCIONES S.A.S con NIT: 801.002.376-9** se encuentra a paz y salvo con las obligaciones del pago de los últimos seis meses en los aportes de nuestros empleados, a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y en lo que corresponda la Ley 1607 de 2012 y la reglamentación que se expida.

Dicha verificación contempló una revisión del pago de salarios del personal vinculado a la empresa durante los últimos seis meses.

Cordialmente,

Sebastian Cordoba V

SEBASTIAN CÓRDOBA VASCO
Revisor Fiscal
Tarjeta Profesional: 152203-T
C.C: 98.772.410

República de Colombia

Ministerio de Comercio Industria y Turismo

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

TARJETA PROFESIONAL

DE CONTADOR PUBLICO

152203-T

SEBASTIAN [illegible]

CORDOBA [illegible]

C.C. 9677 [illegible]

RESOLUCION INSCRIPCION 252

UNIVERSIDAD [illegible]

FECHA 12/08/2010

PRESIDENTE

LEONARDO SANCHEZ GARRIDO 162595

Sebastián Córdoba Vasco

FIRMA DEL TITULAR 77354

Esta tarjeta es el unico documento que lo acredita como CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla al Ministerio de Comercio Industria y Turismo - Junta Central de Contadores

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 98.772.410

CORDOBA VASCO
APELLIDOS

SEBASTIAN
NOMBRES

FECHA DE NACIMIENTO 16-NOV-1985

MEDELLIN
(ANTIOQUIA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.66	A-	M
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

21-NOV-2003 MEDELLIN
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADORA NACIONAL
PUBLICATRIZ [illegible]

INDICE DERECHO

P-0100100-14124025-M-0098772410-20040803 01900 042158 02 163308250

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

3B5B99442420108F

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **SEBASTIAN CORDOBA VASCO** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 98772410 de MEDELLIN (ANTIOQUIA) Y Tarjeta Profesional No 152203-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS ******************************
****
****

Dado en BOGOTA a los 15 días del mes de Junio de 2023 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

			CONTRATO No. 4600014620 DE 2022				CONTRATO ADICIONAL No.			CONTRATISTA G				ACTA DE OBRA N° 6	
			OBJETO: CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				VR. CONTRATO ADICIONAL			CONSORCIO NORANTIOQUIA					
							VR. CONTRATO ADICIONAL			INTERVENTOR:				ACTA No.	6
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA		SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA	VR INICIAL		$37.690.030.305		VALOR TOTAL	$ 37.690.030.305		RJYP INGENIERIA S.A.S				FECHA DE CORTE:	26/06/2023
			PLAZO INICIAL:		19.5 Meses									PERIODO: 26/05/2023 - 25/06/2023	
CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO							CONDICIONES ACTUALIZADAS A6			OBRA EJECUTADA				SALDO POR EJECUTAR	
										PRESENTE ACTA No. 6		ACUMULADA			
Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ($)	VALOR TOTAL ($)		CANT.	VALOR TOTAL ($)	CANT.	VALOR ($)	CANT.	VALOR ($)	CANT.	VALOR TOTAL ($)
		CAPITULO 1													
1	1.1	Localización, trazado y replanteo con equipos de precisión. Incluye vehículo para el transporte de personal y equipo con dedicación exclusiva.	día	32,00	$ 987.307	$ 31.593.824		34	$ 33.568.438	1,00	987.307	6,00	5.923.842	28,00	27.644.596
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 1**				**$ 31.593.824**		0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
		CAPITULO 2						0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
2	2.2	Demolición de pavimento rígido, de cualquier resistencia y espesor. Incluye corte con cortadora según trazado, retiro de entresuelo adherido, de acero de refuerzo, de cordones y el cargue, transporte y disposición final de escombros con su respectivo derecho de botadero. Se debe realizar recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que indique la interventoría.	m3	774,00	$ 219.650	$ 170.009.100	-500	274	$ 60.184.100	-	0	54,20	11.904.371	219,80	48.279.729
3	2.3	Demolición de pavimento asfáltico, de cualquier espesor. Incluye corte con cortadora según trazado y cargue, transporte y disposición final de escombros	m3	1.223,00	$ 174.814	$ 213.797.522	200	5.123	$ 895.572.122	852,51	149.030.958	5.093,82	890.470.564	29,18	5.101.558
4	2.5.1	Demolición de roca a cielo abierto, con agente demoledor no explosivo, para volúmenes de roca mayores a 0.10 m3. Incluye cemento demoledor, desembombe, acarreo interno a sitio de acopio donde indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta ejecución. Incluye cargue y disposición final del material. No incluye transporte.	m3	26,00	$ 424.054	$ 11.025.404	50	426	$ 180.647.004	-	0	232,41	98.552.473	193,59	82.094.531
5	2.7	Demolición pisos, andenes, cunetas y bordillos de concreto, en cualquier espesor. Incluye retiro de malla de refuerzo si existe, cargue, transporte y disposición de los materiales provenientes de la demolición.	m3	25,00	$ 66.973	$ 1.674.325		25	$ 1.674.325	3,02	202.081	12,17	814.905	12,83	859.420
6	2.8.1	Demolición de estructuras (Concreto reforzado). Incluye cargue y disposición de los materiales provenientes de la demolición. No incluye transporte.	m3	23,00	$ 151.436	$ 3.483.028		79	$ 12.025.654	21,12	3.198.328	75,15	11.380.102	4,26	645.552
7	2.11	Desmonte de cerramiento en malla con muro. Incluye retiro de tubo galvanizado, malla, muros, alfajías y cargue, transporte y disposición de escombros resultantes	m	19,00	$ 36.424	$ 692.056		19	$ 692.056	-	0	9,70	353.313	9,30	338.743
8	2.12	Retiro y reinstalación de señal vertical. Incluye transporte botada	un	27,00	$ 104.638	$ 2.825.226		27	$ 2.825.226	-	0	0,00	0	27,00	2.825.226
9	2.18	Retiro de señal vertical. Incluye transporte y disposición final (incluye señales SI-05, SI-06 y postes de referenciaSI-04 en	un	30,00	$ 59.569	$ 1.787.070		30	$ 1.787.070	-	0	0,00	0	30,00	1.787.070
10	2.19	Retiro de pasamanos metálico	m	66,00	$ 4.264	$ 281.424		66	$ 281.424	-	0	0,00	0	66,00	281.424
11	2.20	Remoción de cerco de alambre de púas con postes de madera	m	72,00	$ 2.742	$ 197.424		72	$ 197.424	12,00	32.904	60,00	164.520	12,00	32.904
12	2.21	Remoción de cerco de alambre de púas con postes de concreto	m	45,00	$ 3.351	$ 150.795		45	$ 150.795	-	0	0,00	0	45,00	150.795
13	2.23	Fresado de pavimento asfáltico en cualquier espesor. Incluye transporte, botada y disposición final del material.	m3	850,00	$ 84.950	$ 72.207.500	391	391	$ 33.175.524	390,53	33.175.113	390,53	33.175.113	0,00	410
14	2.25	Retiro de alcantarillas. Incluye transporte y disposición adecuada del material sobrante resultante y todo lo necesario	m	260,00	$ 49.225	$ 12.798.500		260	$ 12.798.500	-	0	0,00	0	260,00	12.798.500
15	2.26	Demolicion de estructuras en gavion (incluye: El retiro de los sistemas de amarre, retiro,transporte interno y la recuperacion	m3	45,00	$ 83.225	$ 3.745.125		45	$ 3.745.125	-	0	43,56	3.625.281	1,44	119.844
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 2**				**$ 494.674.499**		0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
		CAPITULO 3						0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
16	3.1	Cerramiento en malla gallinero de 1 1/4", con varillón en madera común cada 2 m y h=1.10 m.	m2	20,00	$ 6.078	$ 121.560		20	$ 121.560	-	0	0,00	0	20,00	121.560
17	3.2	Cerramiento provisional en tela verde Saran H=2.50 con estacones redondos en madera común o pino cipres C/1.50 M	m	110,00	$ 18.965	$ 2.086.150		110	$ 2.086.150	-	0	15,00	284.475	95,00	1.801.675
18	3.5	Suministro, transporte e instalación de cerco en alambre de púas con alambre galvanizado de 2 hilos calibre 12.5, con poste de concreto 12x12 cm separados cada 3 metros y tres (3) hilos horizontales de alambre.	m	45,00	$ 48.664	$ 2.189.880		45	$ 2.189.880	-	0	0,00	0	45,00	2.189.880

19	3.6	Suministro, transporte e instalación de cerco en alambre de púas con alambre galvanizado calibre 12.5, con estacón de madera inmunizado de 4" separados 3 metros y tres (3) hilos horizontales de alambre. Incluye impermeabilización de tramo en contacto directo con el suelo a 2 manos	m	72,00	$ 24.783	$ 1.784.376		72	$ 1.784.376	-	0	0,00	0	72,00	1.784.376
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 3**				**$ 6.181.966**		0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
		CAPITULO 4						0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
20	4.1.1	Excavación en material común de la explanación, canales y préstamos. Incluye cargue y disposición final del material sobrante. No incluye transporte.	m3	11.800,00	$ 16.517	$ 194.900.600	-5.000	6.800	$ 112.315.600	-	0	51,00	842.367	6.749,00	111.473.233
21	4.1.3.1	Excavación manual en material común bajo cualquier grado de humedad. Incluye cargue y disposición final del material sobrante. No incluye transporte.	m3	242,00	$ 31.583	$ 7.643.086	1.000	4.375	$ 138.181.721	1.226,79	38.745.586	4.356,78	137.600.269	18,41	581.452
22	4.1.4	Excavación en roca de la explanación, comprende la excavación de masas de rocas hasta 30 cm de diámetro", fuertemente litificadas que, debido a su buena cementación o alta consolidación, no es posible su división mecánica en la excavación. Incluye transporte, botada y disposición final de los materiales	m3	56,00	$ 90.645	$ 5.076.120		56	$ 5.076.120	-	0	35,55	3.222.430	20,45	1.853.690
23	4.1.6	Excavación sin clasificar de la explanación, canales y préstamos. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	805,00	$ 26.571	$ 21.389.655	2.600	15.605	$ 414.640.455	2.870,48	76.271.577	15.593,78	414.342.324	11,22	298.131
24	4.1.7	Excavaciones para estructuras varias en material común en seco. Incluye entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	651,00	$ 42.119	$ 27.419.469		651	$ 27.419.469	-	0	0,00	0	651,00	27.419.469
25	4.1.8	Excavaciones para estructuras varias en material común en seco sin entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	262,00	$ 27.033	$ 7.082.646		762	$ 20.599.146	-	0	383,52	10.367.753	378,48	10.231.393
26	4.1.9.1	Excavaciones para estructuras varias en material común bajo agua, incluye entibado, motobomba. Incluye cargue y disposición final del material sobrante. No incluye transporte.	m3	496,00	$ 52.241	$ 25.911.536		496	$ 25.911.536	-	0	0,00	0	496,00	25.911.536
27	4.1.38	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 0-2 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	426,00	$ 126.770	$ 54.004.020		426	$ 54.004.020	27,26	3.455.624	142,83	18.106.046	283,17	35.897.974
28	4.1.39	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 2-4 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	368,00	$ 132.545	$ 48.776.560		368	$ 48.776.560	34,91	4.627.569	130,69	17.322.904	237,31	31.453.656
29	4.1.40	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 4-6 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	296,00	$ 137.624	$ 40.736.704		296	$ 40.736.704	47,59	6.550.207	126,25	17.375.105	169,75	23.361.599
30	4.1.41	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 6-8 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	284,00	$ 143.748	$ 40.824.432		284	$ 40.824.432	45,51	6.542.088	113,12	16.261.410	170,88	24.563.022
31	4.1.42	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 8-10 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	296,00	$ 153.086	$ 45.313.456		296	$ 45.313.456	28,36	4.341.924	48,85	7.477.612	247,15	37.835.844
32	4.1.43	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 10-12 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	208,00	$ 165.276	$ 34.377.408		208	$ 34.377.408	9,05	1.495.386	13,67	2.258.653	194,33	32.118.755
33	4.1.44	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 12-14 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	169,00	$ 207.562	$ 35.077.978		169	$ 35.077.978	2,26	469.495	2,26	469.495	166,74	34.608.483
34	4.1.45	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 14-16 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	164,00	$ 264.138	$ 43.318.632		164	$ 43.318.632	-	0	0,00	0	164,00	43.318.632
35	4.1.46	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 16-18 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	114,00	$ 339.498	$ 38.702.772		114	$ 38.702.772	-	0	0,00	0	114,00	38.702.772
36	4.1.47	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 18-20 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	138,00	$ 437.347	$ 60.353.886		138	$ 60.353.886	-	0	0,00	0	138,00	60.353.886
37	4.1.56	Descapote a máquina del terreno natural hasta 30 cm. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m2	130,00	$ 10.797	$ 1.403.610	24	224	$ 2.418.528	88,00	950.136	223,90	2.417.448	0,10	1.080
38	4.1.57	Remoción de derrumbes. No Incluye transporte ni la disposición final de los materiales.	m3	60.000,00	$ 5.389	$ 323.340.000		60.000	$ 323.340.000	7.269,33	39.174.419	10.732,42	57.837.011	49.267,58	265.502.989
39	4.2.1	Lleno mecánico compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material.	m3	740,00	$ 10.609	$ 7.850.660		740	$ 7.850.660	-	0	0,00	0	740,00	7.850.660
40	4.2.2	Lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material.	m3	3.000,00	$ 17.243	$ 51.729.000		3.000	$ 51.729.000	-	0	87,54	1.509.400	2.912,46	50.219.600
41	4.2.3	Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	m3	800,00	$ 46.191	$ 36.952.800		800	$ 36.952.800	-	0	0,00	0	800,00	36.952.800

42	4.2.4	Lleno manual para estructuras con material de préstamo (tipo arenilla) hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye suministro de material, conformación, compactación	m3	1.000,00	$ 62.442	$ 62.442.000		1.000	$ 62.442.000	282,47	17.637.864	418,25	26.116.158	581,75	36.325.842
43	4.2.5	Lleno con material no clasificado de río para filtro Geodren. Incluye suministro, transporte y colocación	m3	167,00	$ 120.800	$ 20.173.600		167	$ 20.173.600	-	0	0,00	0	167,00	20.173.600
44	4.2.6	Lleno con Material filtrante 1 1/2". Incluye suministro y colocación, el transporte se pagará por su respectivo ítem.	m3	334,00	$ 137.900	$ 46.058.600		334	$ 46.058.600	-	0	0,00	0	334,00	46.058.600
45	4.2.7	Pedraplen suelto. Incluye suministro de material, transporte, colocación y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	26,00	$ 105.900	$ 2.753.400	602	788	$ 83.449.200	627,33	66.433.718	787,46	83.392.289	0,54	56.911
46	4.2.8	Pedraplen compacto. Incluye suministro de material, transporte, colocación y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	45,00	$ 109.500	$ 4.927.500		45	$ 4.927.500	-	0	30,21	3.307.995	14,79	1.619.505
47	4.3.2	Conformación de la calzada existente con motoniveladora. Incluye nivelación, compactación, limpieza y reconstrucción de cunetas y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.	m2	1.296.000,00	$ 1.317	$ 1.706.832.000	-300.000	496.000	$ 653.232.000	44.210,67	58.225.448	254.474,17	335.142.478	241.525,83	318.089.523
48	4.3.4	Disposición final de material sobrante. Incluye conformación y compactación.	m3	96.000,00	$ 4.724	$ 453.504.000		96.000	$ 453.504.000	11.049,35	52.197.106	37.067,68	175.107.703	58.932,32	278.396.297
49	4.3.5	Adecuación zonas de depósito. Incluye descapote, disposición final de material sobrante de esta actividad, conformación y	m2	83.000,00	$ 5.325	$ 441.975.000	-50.000	33.000	$ 175.725.000	-	0	2.550,63	13.582.105	30.449,37	162.142.895
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 4**				**$ 3.890.851.130**		0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
		CAPITULO 5						0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
50	5.1.1	Suministro, colocación, conformación y compactación de material de la zona para afirmado de vías, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	49.000,00	$ 68.000	$ 3.332.000.000		26.472	$ 1.800.087.950	1.268,76	86.275.702	9.089,96	618.117.502	17.381,92	1.181.970.448
51	5.1.2	Suministro, colocación, conformación y compactación de afirmado para Bacheo, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	1.000,00	$ 97.535	$ 97.535.000		1.000	$ 97.535.000	-	0	10,20	994.857	989,80	96.540.143
52	5.1.3	Suministro, colocación, conformación y compactación de Base granular para bacheo, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 98%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	1.770,00	$ 160.269	$ 283.676.130	2.200	12.470	$ 1.998.554.430	2.887,63	462.797.176	12.382,02	1.984.454.194	87,98	14.100.236
53	5.1.4	Suministro, colocación, conformación y compactación de Base, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 98%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	4.800,00	$ 141.008	$ 676.838.400		800	$ 112.806.400	-	0	102,21	14.412.075	697,79	98.394.325
54	5.1.5	Suministro, colocación, conformación y compactación de Sub-base granular para bacheo, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	268,00	$ 140.015	$ 37.524.020	200	1.168	$ 163.537.520	207,00	28.983.105	1.144,96	160.310.928	23,04	3.226.592
55	5.1.6	Suministro, colocación, conformación y compactación de Sub-base granular, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	1.502,00	$ 135.193	$ 203.059.886		1.502	$ 203.059.886	-	0	0,00	0	1.502,00	203.059.886
56	5.1.7	Suministro, colocación y compactación de subbase granular para cimentación de tubería y lleno de zanjas, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	40,00	$ 144.499	$ 5.779.960		40	$ 5.779.960	-	0	0,00	0	40,00	5.779.960
57	5.1.10	Colocación, conformación y compactación de material de la zona para afirmado de vías. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	1.200,00	$ 14.505	$ 17.406.000		1.200	$ 17.406.000	-	0	0,00	0	1.200,00	17.406.000
58	5.2.11	Proceso de estabilización con material granular y cemento. Incluye suministro del material granular (base), colocación y	m3	411,00	$ 188.135	$ 77.323.485		411	$ 77.323.485	-	0	0,00	0	411,00	77.323.485
59	5.2.12	Instalación de base reciclada con adición de base granular y cemento. Incluye reciclaje de carpeta asfaltica, bases y	m3	828,00	$ 149.382	$ 123.688.296	-828	0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 5**				**$ 4.854.831.177**		0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
		CAPITULO 6						0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
57	6.1.13	Pila-pilote-caisson en concreto Clase C (28 MPa) fundido en sitio	m3	396,00	$ 816.189	$ 323.210.844		396	$ 323.210.844	85,04	69.409.570	167,24	136.500.204	228,76	186.710.640
60	6.1.14	Pila-pilote-caisson en concreto Clase D (21 MPa) fundido en sitio	m3	1.800,00	$ 755.000	$ 1.359.000.000	-500	300	$ 226.500.000	-	0	78,88	59.553.961	221,12	166.946.039
61	6.1.18	Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m	m3	90,00	$ 583.027	$ 52.472.430		90	$ 52.472.430	0,25	142.842	7,47	4.352.588	82,53	48.119.842
62	6.1.21	Concreto Clase E (17.5 MPa). Anillos de pilas	m3	345,00	$ 777.340	$ 268.182.300		345	$ 268.182.300	-	0	13,94	10.836.120	331,06	257.346.180
63	6.1.22	Concreto Clase D (21 MPa). Anillos de pilas	m3	223,00	$ 835.457	$ 186.306.911		223	$ 186.306.911	54,88	45.852.985	192,34	160.688.135	30,66	25.618.776
64	6.1.24	Concreto Clase D (21 MPa). Viga de fundación	m3	346,00	$ 739.302	$ 255.798.492	-200	146	$ 107.938.092	-	0	23,84	17.626.808	122,16	90.311.284

65	6.1.25	Concreto Clase D (21 MPa). Llave de confinamiento para pavimento en adoquín de 0,15 x 0,40 m	m	1.170,00	$ 47.059	$ 55.059.030		1.170	$ 55.059.030	-	0	0,00	0	1.170,00	55.059.030
66	6.2.1	Concreto Clase H (Ciclópeo con concreto clase D - 21 MPa y Piedra de 2" a 4")	m3	146,00	$ 558.034	$ 81.472.964	800	3.346	$ 1.867.181.764	794,86	443.559.701	3.305,02	1.844.314.945	40,98	22.866.819
67	6.2.5	Concreto Clase D (21 MPa). Cunetas.	m3	486,00	$ 745.242	$ 362.187.612	-200	286	$ 213.139.212	-	0	19,11	14.242.998	266,89	198.896.214
68	6.2.8	Concreto Clase D (21MPa) - Box Coulvert. Losa Inferior	m3	424,00	$ 854.939	$ 362.494.136	-200	224	$ 191.506.336	-	0	0,00	0	224,00	191.506.336
69	6.2.9	Concreto Clase D (21 MPa). Box Coulvert - Losa superior y muros laterales	m3	494,00	$ 914.366	$ 451.696.804	-200	294	$ 268.823.604	-	0	0,00	0	294,00	268.823.604
70	6.2.10	Concreto Clase D (21 MPa). Muros, disipadores, aletas y estribos.	m3	1.077,00	$ 917.000	$ 987.609.000	-300	777	$ 712.509.000	55,53	50.925.173	227,58	208.691.123	549,42	503.817.877
71	6.2.11	Concreto Clase D (21 MPa). Canales E= 0.15.	m2	330,00	$ 123.406	$ 40.723.980		330	$ 40.723.980	-	0	0,00	0	330,00	40.723.980
72	6.2.14	Concreto Clase D (21 MPa). Losa de transición (aproximación) puente - terraplen	m3	206,00	$ 655.265	$ 134.984.590		206	$ 134.984.590	-	0	0,00	0	206,00	134.984.590
73	6.2.15	Concreto Clase D (21 MPa). Losa de piso en concreto, de espesor 0.15 m. Incluye el suministro y el transporte de todos	m2	466,00	$ 142.101	$ 66.219.066		466	$ 66.219.066	-	0	0,00	0	466,00	66.219.066
74	6.2.19	Concreto Clase D (21 MPa). Andenes E=0.10 m. Incluye estructura de soporte (entresuelo e=0.15, arenilla e=0.05). La actividad consiste en el suministro, transporte y colocación de concreto pendientado y llaneado, vaciado alternado (en cuadros no superiores de 1.5 x 1.5 m), llaves de confinamiento lateral de 0,15*0,30, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Las excavaciones o descapotes y la malla electrosoldada se pagarán en su ítem respectivo.	m2	614,00	$ 125.217	$ 76.883.238		614	$ 76.883.238	-	0	0,00	0	614,00	76.883.238
75	6.2.24	Concreto Clase C (28 MPa). Muros, disipadores, aletas.	m3	378,00	$ 1.007.148	$ 380.701.944	-100	278	$ 279.987.144	-	0	4,02	4.048.735	273,98	275.938.409
76	6.2.25	Concreto Clase C (28 MPa). Box Coulvert - Losa Inferior	m3	332,00	$ 924.281	$ 306.861.292	-100	232	$ 214.433.192	-	0	5,42	5.013.300	226,58	209.419.892
73	6.2.26	Concreto Clase C (28 MPa). Box Coulvert - Losa superior y muros laterales	m3	900,00	$ 983.705	$ 885.334.500	-100	300	$ 295.111.500	-	0	12,20	12.005.136	287,80	283.106.364
74	6.2.30	Concreto Clase C (28 MPa). Vigas longitudinales y columnas. Incluye transporte, suministro, colocación y formaleta, obra falsa para puentes.	m3	76,00	$ 1.019.473	$ 77.479.948		76	$ 77.479.948	-	0	0,00	0	76,00	77.479.948
75	6.2.31	Concreto Clase C (28 MPa). Estribos, vigas cabezales y vigas de amarre. Incluye suministro, transporte, colocación,	m3	650,00	$ 1.051.000	$ 683.150.000	-650	0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
76	6.2.32	Concreto Clase C (28 MPa). Tablero, losa de de fondo y bordillo. Incluye suministro, transporte, colocación, formaleta, obra falsa para puentes y demás elementos necesarios para su correcta ejecución.	m3	67,18	$ 1.078.351	$ 72.443.620		67	$ 72.443.620	-	0	0,00	0	67,18	72.443.620
77	6.2.34	Concreto Clase A (35 MPa). Vigas longitudinales y columnas. Incluye transporte, suministro, colocación y formaleta, obra falsa para puentes.	m3	146,00	$ 1.144.915	$ 167.157.590		146	$ 167.157.590	-	0	0,00	0	146,00	167.157.590
78	6.2.35	Concreto Clase A (35 MPa). Vigas longitudinales en I para postensar. Incluye transporte, suministro, colocación del	m3	96,00	$ 2.329.222	$ 223.605.312		50	$ 116.461.100	-	0	0,00	0	50,00	116.461.100
79	6.2.40	Suministro, transporte y colocación de Concreto lanzado de 21 MPa.	m3	96,00	$ 1.278.972	$ 122.781.312		50	$ 63.948.600	-	0	0,00	0	50,00	63.948.600
80	6.2.42	Suministro y aplicación de adhesivo epóxico para garantizar el puente de adherencia entre concreto fresco y concreto endurecido. Incluye limpieza de superficie de concreto, no incluye anclajes.	m2	160,00	$ 91.014	$ 14.562.240		160	$ 14.562.240	-	0	0,00	0	160,00	14.562.240
81	6.2.49	Concreto Clase D (21 MPa). Realces de pocetas, alcantarillas y muros.	m3	181,00	$ 1.094.447	$ 198.094.907	-181	0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 6**				**$ 8.196.474.062**		0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
		CAPITULO 7						0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
82	7.1.1	Suministro, transporte y aplicación de emulsión asfáltica catiónica de rompimiento lento C.R.L.- 1 o C.R.L. - 0 para imprimación de superficie a pavimentar según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Incluye Limpieza de superficie y Riego inicial con carrotanque	m2	23.500,00	$ 4.155	$ 97.642.500		23.500	$ 97.642.500	-	0	1.284,44	5.336.841	22.215,56	92.305.659
83	7.1.2	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo densa MDC 19 que cumpla con el Artículo 450-13 de la norma INVIAS 2013. Incluye: colocación con terminadora (finisher) y compactación. No incluye imprimación, ni transporte de materiales, que se pagarán en su respectivo ítem. Su medida de pago será metro cúbico compacto medido en sitio.	m3	4.900,00	$ 1.000.000	$ 4.900.000.000	-1.400	2.795	$ 2.795.262.700	-	0	0,00	0	2.795,26	2.795.262.700
84	7.1.3	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo semidensa MSC 19 que cumpla con el Artículo 450-13 de la norma INVIAS 2013. Incluye: colocación con terminadora (finisher) y compactación. No incluye imprimación, ni transporte de materiales, que se pagarán en su respectivo ítem. Su medida de pago será metro cúbico compacto medido en sitio.	m3	500,00	$ 1.090.430	$ 545.215.000		100	$ 109.043.000	-	0	0,00	0	100,00	109.043.000

85	7.1.5	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo densa MDC 19 para Resaltos, que cumpla con el Artículo 450-13. Incluye colocación y compactación. Su medida de pago será metro cúbico compacto medido en sitio. No incluye imprimación ni transporte de materiales, que se pagarán en su respectivo ítem.	m3	133,00	$ 1.221.387	$ 162.444.471		133	$ 162.444.471	-	0	0,00	0	133,00	162.444.471
86	7.1.6	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo densa MDC 19 para Bacheos, que cumpla con el Artículo 450-13. Incluye marcación de la zona fallada, suministro y riego de emulsión asfáltica para el ligado de paredes demarcadas y de la base granular, limpieza de la superficie y demarcación, compactación de la mezcla y todo el sistema constructivo necesario para cumplir a satisfacción esta actividad (como cortes y protección de elementos entre otros). No incluye cargue y transporte de escombros provenientes del corte que se pagará en su respectivo ítem, al igual que la Subabase y base granular para bacheo que se pagaran en el ítem correspondiente	m3	1.787,00	$ 1.251.000	$ 2.235.537.000	2.000	5.587	$ 6.989.337.000	1.305,80	1.633.556.493	4.859,07	6.078.694.686	727,93	910.642.314
87	7.1.8	Suministro, transporte y colocación de sello de arena asfalto. No incluye transporte de materiales que se pagará en su respectivo ítem.	m	788,00	$ 6.034	$ 4.754.792		788	$ 4.754.792	-	0	101,52	612.572	686,48	4.142.220
88	7.1.9	Sello de grietas en pavimento asfáltico sin ruteo	m	695,00	$ 2.670	$ 1.855.650		695	$ 1.855.650	-	0	0,00	0	695,00	1.855.650
89	7.1.10	Sello de grietas en pavimento asfáltico con ruteo	m	753,00	$ 5.484	$ 4.129.452		753	$ 4.129.452	-	0	0,00	0	753,00	4.129.452
90	7.1.11	Tratamiento superficial simple con emulsión CCR-2. No incluye transporte.	m2	2.670,00	$ 11.070	$ 29.556.900		2.670	$ 29.556.900	-	0	0,00	0	2.670,00	29.556.900
91	7.1.12	Tratamiento superficial doble con emulsión CCR-2. No incluye transporte.	m2	5.472,00	$ 22.350	$ 122.299.200		5.472	$ 122.299.200	-	0	0,00	0	5.472,00	122.299.200
92	7.1.18	Pavimento articulado de adoquines de concreto e=8cm. Incluye arena de nivelación. El adoquín deberá resellarse por 2 veces con un lapso de 4 meses luego de su instalación	m2	600,00	$ 152.233	$ 91.339.800		600	$ 91.339.800	-	0	0,00	0	600,00	91.339.800
91	7.1.19	Pavimento en concreto hidráulico MR 41 KGF/CM2 (Compresión 35 MPa) para parcheo de vías. Incluye	m3	480,00	$ 941.011	$ 451.685.280		180	$ 169.381.980	-	0	0,00	0	180,00	169.381.980
93	7.2.7	Suministro e instalación de juntas de dilatación y sellado en ángulo ASTM a 572 Grado 50 de 4"x1/2" y lámina metálica A-	m	48,00	$ 820.792	$ 39.398.016		48	$ 39.398.016	-	0	0,00	0	48,00	39.398.016
94	7.2.9	Suministro e instalación de cinta selladora para muros sika PVC V15	m	110,00	$ 47.013	$ 5.171.430		110	$ 5.171.430	-	0	0,00	0	110,00	5.171.430
95	7.2.13	Colocación de CINTA PVC TIPO O-22 o equivalente, entre juntas de construcción de obras en concreto. Incluye el	m	74,00	$ 77.791	$ 5.756.534		74	$ 5.756.534	-	0	0,00	0	74,00	5.756.534
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 7**				**$ 8.696.786.025**		0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
		CAPITULO 8						0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
96	8.2	Limpieza mecánica de cunetas	m3	9.200,00	$ 29.347	$ 269.992.400	4.000	27.200	$ 798.238.400	4.208,69	123.512.508	26.992,97	792.162.659	207,03	6.075.741
97	8.3	Limpieza de obras transversales, incluye acarreo interno de todos los sedimentos, escombros, material vegetal y demás	un	3.100,00	$ 83.977	$ 260.328.700		3.100	$ 260.328.700	316,00	26.536.732	1.137,00	95.481.849	1.963,00	164.846.851
98	8.4	Limpieza de cunetas en concreto, incluye acarreo interno	m	203.000,00	$ 1.110	$ 225.330.000		203.000	$ 225.330.000	14.827,20	16.458.192	190.110,70	211.022.877	12.889,30	14.307.123
99	8.5.1	Suministro y colocación de material filtrante para construcción de filtros de 2" a 3" con canto rodado. No incluye transporte.	m3	350,00	$ 126.041	$ 44.114.350		350	$ 44.114.350	18,90	2.382.175	18,90	2.382.175	331,10	41.732.175
98	8.6	Material granular de 12 a 25 mm para filtro, cimentaciones o cama de triturado. Incluye transporte interno, Suministro,	m3	116,00	$ 113.796	$ 13.200.336		116	$ 13.200.336	-	0	15,51	1.764.635	100,49	11.435.701
100	8.8	Suministro, transporte e instalación de Geodrén circular. Incluye tubería de drenaje HDPE de 4". No incluye excavación	m	112,00	$ 74.493	$ 8.343.216		112	$ 8.343.216	21,00	1.564.353	21,00	1.564.353	91,00	6.778.863
101	8.9	Suministro, transporte e Instalación de Geotextil NT 2500 o Similar. No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan	m2	2.229,00	$ 11.874	$ 26.467.146		2.229	$ 26.467.146	885,50	10.514.427	959,06	11.387.878	1.269,94	15.079.268
102	8.12	Suministro, transporte e instalación de Geodren planar H=1.0 mt	m	259,00	$ 63.504	$ 16.447.536		259	$ 16.447.536	-	0	0,00	0	259,00	16.447.536
103	8.13	Suministro e instalación de dren francés de zanja de 0.6 m x 1.0 m, con Geotextil y Grava de 1/2" a 3". Incluye tubería de	m	230,00	$ 176.233	$ 40.533.590		230	$ 40.533.590	-	0	10,00	1.762.330	220,00	38.771.260
104	8.15	Construcción de drenes horizontales según diseño. Incluye perforación en suelo con fragmentos rocosos meteorizados	m	238,00	$ 144.507	$ 34.392.666		238	$ 34.392.666	-	0	0,00	0	238,00	34.392.666
105	8.16	Construccion de muro de contención en tierra estabilizada mecanicamente con geosinteticos (Geotextil Tejido) y	m3	2.300,00	$ 191.654	$ 440.804.200		300	$ 57.496.200	-	0	0,00	0	300,00	57.496.200
106	8.17	Disipador de energía y sedimentador en gaviones con recubrimiento	m3	66,00	$ 367.953	$ 24.284.898		66	$ 24.284.898	-	0	0,00	0	66,00	24.284.898
107	8.18	Disipadores de energía y sedimentador en Concreto Clase H (Ciclópeo con concreto clase D - 21 MPa)	m3	36,00	$ 688.927	$ 24.801.372		36	$ 24.801.372	-	0	0,00	0	36,00	24.801.372
108	8.18.1	Concreto Clase D (21 MPa). Disipadores de energía. Incluye piedras ancladas en en el concreto de la placa de piso del	m3	44,00	$ 849.033	$ 37.357.452		44	$ 37.357.452	-	0	1,11	942.427	42,89	36.415.025
109	8.19	Suministro, transporte e instalación de tubería perforada 100 mm	m	72,00	$ 33.805	$ 2.433.960		72	$ 2.433.960	-	0	0,00	0	72,00	2.433.960
110	8.20	Suministro, transporte e instalación de Geomembrana de 20 mils para cuneta	m2	250,00	$ 20.426	$ 5.106.500		250	$ 5.106.500	-	0	0,00	0	250,00	5.106.500
111	8.26	Tubería novafort 600mm para red de aguas lluvias	m	15,00	$ 753.231	$ 11.298.465		15	$ 11.298.465	-	0	0,00	0	15,00	11.298.465
112	8.27	Suministro, transporte y colocación de tubería PVC 36" para alcantarillado	m	50,00	$ 2.060.075	$ 103.003.750		50	$ 103.003.750	-	0	0,00	0	50,00	103.003.750
113	8.30	Suministro, transporte y colocación de tubería de 2", perforada, recubierta con geotextil NT 2000 para lloraderos.	m	26,45	$ 28.887	$ 764.061		26	$ 764.061	-	0	0,00	0	26,45	764.061
114	8.31	Suministro, transporte y colocación de tubería perforada de 4" para drenaje con filtro. Incluye los accesorios y todo lo	m	1.885,00	$ 43.130	$ 81.300.050		1.885	$ 81.300.050	-	0	23,80	1.026.494	1.861,20	80.273.556

115	8.32	Tubería PVC de 4" ALL (para drenes)	m	220,00	$ 45.456	$ 10.000.320		220	$ 10.000.320	-	0	0,00	0	220,00	10.000.320
116	8.34	LLoradero tubería PVC 1 1/2"	m	450,00	$ 15.601	$ 7.020.450		450	$ 7.020.450	11,60	180.972	59,77	932.472	390,23	6.087.978
117	8.35	Suministro, transporte y construcción de Gaviones, incluye transporte material	m3	300,00	$ 305.818	$ 91.745.400		300	$ 91.745.400	-	0	0,00	0	300,00	91.745.400
118	8.36	Reparación de gavión, reutilizando piedra existente	m3	200,00	$ 209.457	$ 41.891.400		200	$ 41.891.400	-	0	0,00	0	200,00	41.891.400
119	8.37	Empedrado para taludes, incluye transporte	m2	770,00	$ 118.285	$ 91.079.450		770	$ 91.079.450	-	0	0,00	0	770,00	91.079.450
120	8.39	Revegetalización de taludes con agromanto de fique con Brachiaria decumbens, para sembrar en sitios con alturas	m2	1.600,00	$ 28.901	$ 46.241.600		1.600	$ 46.241.600	-	0	0,00	0	1.600,00	46.241.600
121	8.40	Revegetalización de taludes con agromanto de fique con Reygrass pasares, para sembrar en sitios con alturas mayores	m2	628,00	$ 25.208	$ 15.830.624		628	$ 15.830.624	-	0	0,00	0	628,00	15.830.624
122	8.41	Revegetalización de zonas planas y/o zonas de deposito con estolones de pasto de la zona.	m2	5.215,00	$ 11.322	$ 59.044.230		5.215	$ 59.044.230	-	0	0,00	0	5.215,00	59.044.230
123	8.43	Suministro de Cemento Portland hidráulico	kg	5.059,50	$ 820	$ 4.148.790	2.000	7.060	$ 5.788.790	6.673,50	5.472.270	6.681,50	5.478.830	378,00	309.960
124	8.44	Bolsacretos, concreto clase E	m3	55,00	$ 617.061	$ 33.938.355		55	$ 33.938.355	-	0	0,00	0	55,00	33.938.355
125	8.45	Control y manejo de aguas con Bolsacreto	m	45,00	$ 715.096	$ 32.179.320		45	$ 32.179.320	-	0	0,00	0	45,00	32.179.320
126	8.47	Construcción de trinchos en madera	m	141,50	$ 39.677	$ 5.614.296		142	$ 5.614.296	-	0	15,00	595.155	126,50	5.019.141
127	8.48	Rondas de Coronación Trapezoidal en Geomembrana (incluye Excavación)	m	231,00	$ 83.360	$ 19.256.160		231	$ 19.256.160	-	0	0,00	0	231,00	19.256.160
128	8.50	Rondas de Coronación en sacos de polipropileno (suelo cemento 5:1, 60Cm *70cm)	m	364,00	$ 35.189	$ 12.808.796		464	$ 16.327.696	270,00	9.501.030	388,20	13.660.370	75,80	2.667.326
127	8.52	Sellado de Grietas con material de Limo y Cal (Grieta máxima de 15 cm de ancho * 60 cm de profundidad)	m	592,00	$ 13.634	$ 8.071.328		592	$ 8.071.328	-	0	85,00	1.158.890	507,00	6.912.438
129	8.53	Suministro y colocación de polietileno de alta densidad (HDPE)	m2	2.760,00	$ 2.638	$ 7.280.880		2.760	$ 7.280.880	-	0	0,00	0	2.760,00	7.280.880
130	8.55	Protección vegetal de taludes con tierra orgánica y semillas	m2	1.380,00	$ 16.256	$ 22.433.280		1.380	$ 22.433.280	-	0	0,00	0	1.380,00	22.433.280
131	8.56	Suministro, transporte y colocación de tubería PVC - S de 4" para pases de muro	m	184,00	$ 44.284	$ 8.148.256		184	$ 8.148.256	-	0	0,00	0	184,00	8.148.256
132	8.57	Suministro, transporte e instalación de Geotextil NT 1600 o similar. No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan	m2	690,00	$ 7.133	$ 4.921.770		690	$ 4.921.770	-	0	0,00	0	690,00	4.921.770
130	8.58	Recubrimiento de taludes con malla electrosoldada 8 mm de 15 x 15 cm. Incluye suministro suministro e instalación de	m2	300,00	$ 140.490	$ 42.147.000		300	$ 42.147.000	-	0	0,00	0	300,00	42.147.000
132	8.61	Cunetas en sacos de arenilla con cemento compactados con una densidad del 90% del proctor estándar relación arenilla	m3	230,00	$ 216.500	$ 49.795.000		230	$ 49.795.000	-	0	0,00	0	230,00	49.795.000
133	8.68	Disipadores de energía en sacos de polipropileno rellenos de suelo cemento con porcentaje mínimo del 5%	m2	200,00	$ 148.965	$ 29.793.000		200	$ 29.793.000	-	0	0,00	0	200,00	29.793.000
		TOTAL CAPITULO 8				**$ 2.313.694.353**		0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
		CAPITULO 9						0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
133	9.6	Realce de cajas de inspección ocular tipo MH	un	4,00	$ 628.900	$ 2.515.600		4	$ 2.515.600	-	0	0,00	0	4,00	2.515.600
134	9.7	Suministro, transporte e instalación de rejilla prefabricada en concreto clase D (210 Kg/cm2) de espesor 8 mm para canal	m2	15,00	$ 305.474	$ 4.582.110		15	$ 4.582.110	-	0	0,00	0	15,00	4.582.110
135	9.8	Suministro, transporte e instalación de rejilla metálica prefabricada vehicular transversal	m2	15,00	$ 821.912	$ 12.328.680		15	$ 12.328.680	-	0	0,00	0	15,00	12.328.680
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 9**				**$ 19.426.390**		0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
		CAPITULO 10						0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
136	10.1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	200.000,00	$ 8.611	$ 1.722.200.000	3.433	109.154	$ 939.925.022	11.387,34	98.056.394	37.582,70	323.624.664	71.571,29	616.300.358
137	10.2	Suministro, transporte y colocación de Malla Electrosoldada 15x15cm Diámetro 4.0mm (XX-084)	m2	253,00	$ 15.587	$ 3.943.511		0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
138	10.3	Suministro, transporte y colocación de Malla Electrosoldada 25x25cm Diámetro 4.0mm (XX-050)	m2	138,00	$ 10.718	$ 1.479.084		0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
139	10.4	Suministro, transporte y colocación de Malla Electrosoldada 15x15cm Diámetro 6.0mm (XX-188)	m2	92,00	$ 31.398	$ 2.888.616		0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
140	10.5	Suministro, transporte y colocación de Malla Electrosoldada 15x15cm Diámetro 5.0mm (XX-131)	m2	115,00	$ 22.707	$ 2.611.305		0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 10**				**$ 1.733.122.516**		0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
		CAPITULO 11						0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
141	11.1	Suministro, transporte y colocación de Defensa metálica Galvanizado en Caliente.	m	54,00	$ 306.225	$ 16.536.150		0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
142	11.2	Suministro, transporte y colocación de Defensa metálica Galvanizado en Caliente. Incluye concreto para	m	125,00	$ 345.083	$ 43.135.375		0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
143	11.3	Anclajes en roca con adhesivo epóxico estructural	un	345,00	$ 52.369	$ 18.067.305		0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
144	11.4	Fijación epóxica de 1/2" en perforación de 5/8". Incluye perforación, limpieza, aplicación de epóxico e instalación de	cm	700,00	$ 991	$ 693.700		0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
145	11.11	Barandas metálicas tipo pingüino en tubería de 4", Acero A-500 Grado C - Limpieza (Sand Blasting) grado metal casi	m	100,00	$ 793.790	$ 79.379.000		0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
146	11.16	Reparación de defensas metálicas	m	46,00	$ 126.617	$ 5.824.382		0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 11**				**$ 163.635.912**		0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0

		CAPITULO 12						0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
147	12.1	Suministro, transporte y aplicación con pintura acrílica en frío reflectorizada con microesferas de vidrio para línea de demarcación en pavimento.	m	590,00	$ 2.852	$ 1.682.680	54.000	71.590	$ 204.174.680	53.963,22	153.903.103	71.208,22	203.085.843	381,78	1.088.837
148	12.2	Suministro, transporte y aplicación de pintura acrílica en frío reflectorizada con microesferas de vidrio para resaltos, zonas escolares y otras áreas. Incluye texto, pictograma y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	483,00	$ 60.942	$ 29.434.986		483	$ 29.434.986	319,53	19.472.797	344,03	20.965.876	138,97	8.469.110
149	12.3	Suministro, transporte y colocación de tachas reflectivas en la superficie del pavimento.	un	276,00	$ 11.965	$ 3.302.340		276	$ 3.302.340	-	0	0,00	0	276,00	3.302.340
150	12.4	Suministro, transporte y colocación de estoperoles	un	253,00	$ 12.632	$ 3.195.896		0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
151	12.5	Suministro, transporte e instalación de señal vertical de 75 cm x 75 cm en lámina galvanizada calibre 16 reflectivo tipo XI, estructura metálica tipo pedestal compuesta por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazo en ángulo de 2"x2"x1/8".	un	50,00	$ 574.091	$ 28.704.550		4	$ 2.296.364	-	0	4,00	2.296.364	0,00	0
152	12.7	Suministro, transporte e instalación de señal vertical 60x60 en lámina galvanizada cal 16, reflectivo tipo IX, estructura metálica tipo pedestal compuesta por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazo en ángulo de 2"x2"x1/8"	un	60,00	$ 481.500	$ 28.890.000		0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
153	12.22	Suministro, transporte e instalación de Sección final para defensa vial.	un	60,00	$ 127.039	$ 7.622.340		0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
154	12.29	Suministro, transporte e instalación de pintura acrílica sobre vía en pavimento, incluye todo lo necesario para su correcta	un	460,00	$ 321.950	$ 148.097.000		0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 12**				**$ 250.929.792**		0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
		CAPITULO 13						0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
155	13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos	m3-Km	1.700.060,00	$ 1.565	$ 2.660.593.900	500.000	2.031.774	$ 3.179.726.718	499.397,76	781.557.501	1.981.811,20	3.101.534.532	49.963,06	78.192.186
156	13.2	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación de la explanación, canales, préstamos para distancias superiores a	m3-Km	34.900,00	$ 1.565	$ 54.618.500	30.000	254.900	$ 398.918.500	32.086,92	50.216.029	252.053,42	394.463.598	2.846,58	4.454.902
157	13.3	Transporte de material proveniente de derrumbes. Medido suelto para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m	m3-km	300.000,00	$ 1.290	$ 387.000.000		266.560	$ 343.862.200	78.774,24	101.618.768	105.448,08	136.028.020	161.111,77	207.834.180
158	13.4	Transporte de sobrantes de demoliciones. Medido suelto para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m	m3-km	200,00	$ 1.290	$ 258.000	15.000	15.400	$ 19.866.000	12.276,25	15.836.363	12.630,22	16.292.988	2.769,78	3.573.012
159	13.5	Transporte de material ente 100 m y 1000 m. Incluye cargue del material. Medido suelto para distancias que superen el acarreo libre (100 m).	m3	24.000,00	$ 4.223	$ 101.352.000		24.000	$ 101.352.000	-	0	0,00	0	24.000,00	101.352.000
160	13.6	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación entre 100 m y 1000 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión) para distancias que superen el acarreo libre (100 m)	m3	3.900,00	$ 3.050	$ 11.895.000		3.900	$ 11.895.000	-	0	0,00	0	3.900,00	11.895.000
161	13.7	Transporte de escombros entre 100 m y 1000 m. Medido suelto para distancias que superen el acarreo libre (100 m)	m3	100,00	$ 2.345	$ 234.500		100	$ 234.500	-	0	0,00	0	100,00	234.500
162	13.9	Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material medido en planta	m3-km	4.600,00	$ 1.290	$ 5.934.000	62.000	297.600	$ 383.904.000	62.483,54	80.603.771	297.108,54	383.270.014	491,46	633.986
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 13**				**$ 3.221.885.900**		0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
		CAPITULO 14						0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
163	14.1	Concreto Clase D (21 MPa). Bordillo en concreto vaciado en sitio de 15x35x100	m	250,00	$ 74.680	$ 18.670.000		250	$ 18.670.000	-	0	0,00	0	250,00	18.670.000
164	14.2	Suministro, transporte e instalación de Bordillo barrera recto 15x45x80 prefabricado	m	126,00	$ 91.716	$ 11.556.216		126	$ 11.556.216	-	0	0,00	0	126,00	11.556.216
165	14.4	Bordillo en concreto 21 MPA vaciado IN SITU 20*40*100	m	108,00	$ 90.467	$ 9.770.436		108	$ 9.770.436	-	0	0,00	0	108,00	9.770.436
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 14**				**$ 39.996.652**		0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
		CAPITULO 15						0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
166	15.1	Suministro, transporte y siembra de árbol h<=1.0 m. Incluye insumos, mano de obra, excavación, abono, herramientas,	un	45,00	$ 70.600	$ 3.177.000		45	$ 3.177.000	-	0	0,00	0	45,00	3.177.000
167	15.2	Suministro, transporte y siembra de árbol h > 1.0 m. Incluye insumos, mano de obra, excavación, abono, herramientas,	un	30,00	$ 138.192	$ 4.145.760		30	$ 4.145.760	-	0	0,00	0	30,00	4.145.760
168	15.5	Suministro, transporte e instalación de bloques de césped tipo macana. Incluye tierra abonada y todos los elementos	m2	10,00	$ 25.782	$ 257.820		10	$ 257.820	-	0	0,00	0	10,00	257.820
169	15.7	Mantenimiento de árboles, incluye insumos, mano de obra, plateo, herramientas, fertilización, poda manual, control	un	10,00	$ 13.373	$ 133.730		10	$ 133.730	-	0	0,00	0	10,00	133.730
170	15.8	Rocería. Incluye cargue, trasporte y disposición adecuada de material resultante	Ha	35,00	$ 759.160	$ 26.570.600	20	155	$ 117.669.800	24,00	18.219.840	145,45	110.422.859	9,55	7.246.941
171	15.9	Desmonte y limpieza de zonas verdes existentes. Incluye corte y desenraice de setos existentes, cargue, retiro y	m2	20,00	$ 10.378	$ 207.560	2.000	12.357	$ 128.238.870	84,00	871.752	10.381,82	107.742.527	1.974,98	20.496.343

172	15.11	Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier condición, altura entre 1.0 a 5.0 m y DAP mayor de 10 cm. Incluye	un	38,00	$ 171.216	$ 6.506.208		38	$ 6.506.208	-	0	22,00	3.766.752	16,00	2.739.456
173	15.12	Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier condición, altura entre 5.0 a 10m y DAP mayor de 10 cm. Incluye	un	15,00	$ 643.632	$ 9.654.480	5	20	$ 12.872.640	5,00	3.218.160	20,00	12.872.640	0,00	0
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 15**				**$ 50.653.158**		0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
		CAPITULO 17						0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
174	17.21	Traslado de poste en concreto reforzado de red eléctrica, desnudo, hasta 10 km.	un	4,00	$ 339.391	$ 1.357.564		4	$ 1.357.564	-	0	0,00	0	4,00	1.357.564
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 17**				**$ 1.357.564**		0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
		CAPITULO 18						0	$ 0	-	0	0,00	0	0,00	0
175	18.1	Obreros por Administración. Incluye herramienta menor. Se calcula con factor prestacional.	jor	600,00	$ 75.395	$ 45.237.000		600	$ 45.237.000	14,00	1.055.530	37,00	2.789.615	563,00	42.447.385
176	18.2	Limpieza de derrumbes menores y trabajos adicionales	jor	80,00	$ 71.805	$ 5.744.400		80	$ 5.744.400	11,00	789.855	39,00	2.800.395	41,00	2.944.005
177	18.3	Derecho de botadero	m3	5.000,00	$ 8.647	$ 43.235.000		5.000	$ 43.235.000	-	0	245,00	2.118.515	4.755,00	41.116.485
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 18**				**$ 94.216.400**									

			SUBTOTAL OBRAS	$ 34.060.311.320	0		$ 34.060.311.320		4.906.790.107		$ 19.706.914.218		$ 14.353.397.102
COSTO TOTAL												
COSTO BÁSICO				**$26.000.237.649**			**$ 26.000.237.649**		**3.745.641.303**		**$ 15.043.445.968**		**$ 10.956.791.681**
ADMINISTRACION			25,90%	$6.734.061.551			$ 6.734.061.551		970.121.097		$ 3.896.252.506		$ 2.837.809.045
IMPREVISTOS			0,10%	$26.000.238			$ 26.000.238		3.745.641		$ 15.043.446		$ 10.956.792
UTILIDAD			5,00%	$1.300.011.882			$ 1.300.011.882		187.282.065		$ 752.172.298		$ 547.839.584
VALOR CON AIU				**$34.060.311.320**			**$ 34.060.311.320**		**4.906.790.106**		**$ 19.706.914.218**		**$ 14.353.397.102**
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SOCIAL Y SST (Incluye IVA)	**Estimado**			**$ 390.279.002**			**$ 390.279.002**		**7.689.160**		**$ 57.372.875**		**$ 332.906.127**
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT) (Incluye IVA)	**Estimado**			**$ 464.881.013**			**$ 464.881.013**		**27.763.417**		**$ 74.653.167**		**$ 390.227.846**
PLAN APLICACIÓN PROTOCOLO SANITARIO PARA LA OBRA PAPSO (Incluye IVA)	**Estimado**			**$ 75.536.503**			**$ 75.536.503**				**$ 0**		**$ 75.536.503**
PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE GARANTÍAS	**Estimado**			**$ 189.385.807**			**$ 189.385.807**				**$ 189.385.807**		**$ 0**
DISEÑOS, AJUSTES A DISEÑOS, LICENCIAS Y PERMISOS (Incluye IVA)	**Estimado**			**$ 210.575.547**			**$ 210.575.547**		**114.143.186**		**$ 169.173.467**		**$ 0**
ACTUALIZACION DE PRECIOS	**Estimado**			**$ 2.299.061.113**			**$ 2.299.061.113**		**513.745.662**		**$ 1.042.902.100**		**$ 1.256.8159.013**
			VALOR TOTAL	**$37.690.030.305**			**$ 37.690.030.305**		**5.570.131.531**		**$ 21.240.401.635**		**$ 16.449.628.670**

RESUMEN GENERAL ACTA N° 6		
TOTAL ACTA No. 6		**5.570.131.531**
AMORTIZACIÓN ANTICIPO:	15%	**$835.519.729**
TOTAL A PAGAR ACTA No. 6		**$4.734.611.802**

CONDICIONES ACTUALES DEL CONTRATO		
TOTAL ACTAS DEL CONTRATO		**$21.240.401.635**
PORCENTAJE EJECUTADO DEL CONTRATO		**56,36%**
SALDO POR EJECUTAR DEL CONTRATO		**$16.449.628.670**
ANTICIPO INICIAL (15%)	15%	**$5.653.504.546**
ANTICIPO AMORTIZADO ACUMULADO		**$3.186.060.245**
ANTICIPO POR AMORTIZAR		**$2.467.444.301**

Para constancia, se firma la presente acta por los que en ella intervienen:

GEISSON DURÁN ROJAS
Director Contratista
CONSORCIO NORANTIOQUIA

John Alejandro Londoño

JOHN ALEJANDRO LONDOÑO LONDOÑO
Director Interventoria
RJYP INGENIERIA S.A.S

			CONTRATO No. 4600014620 DE 2022				CONTRATO ADICIONAL No.			CONTRATISTA G				ACTA DE OBRA N° 6	
			OBJETO: CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				VR. CONTRATO ADICIONAL			CONSORCIO NORANTIOQUIA					
							VR. CONTRATO ADICIONAL			INTERVENTOR:				ACTA No.	6
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA		**SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA**	VR INICIAL		$37.690.030.305		VALOR TOTAL	$ 37.690.030.305		RJYP INGENIERIA S.A.S				FECHA DE CORTE:	25/06/2023
			PLAZO INICIAL:		19.5 Meses									PERIODO: 26/05/2023 - 25/06/2023	
CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO							**CONDICIONES ACTUALIZADAS A6**			**OBRA EJECUTADA**				**SALDO POR EJECUTAR**	
										PRESENTE ACTA No. 6		**ACUMULADA A6**			
Nº	**ITEM DE PAGO**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO ($)**	**VALOR TOTAL ($)**		**CANT.**	**VALOR TOTAL ($)**	**CANT.**	**VALOR ($)**	**CANT.**	**VALOR ($)**	**CANT.**	**VALOR TOTAL ($)**
CAPITULO 1															
1	1.1	Localización, trazado y replanteo con equipos de precisión. Incluye vehículo para el transporte de personal y equipo con dedicación exclusiva.	día	32,00	$ 987.307	$ 31.593.824		5	$ 4.936.535	1,000	987.307	6,00	5.923.842	-1,00	987.307
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 1**				**$ 31.593.824**		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
		CAPITULO 2						0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
2	2.2	Demolición de pavimento rígido, de cualquier resistencia y espesor. Incluye corte con cortadora según trazado, retiro de entresuelo adherido, de acero de refuerzo, de cordones y el cargue, transporte y disposición final de escombros con su respectivo derecho de botadero. Se debe realizar recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que indique la interventoría.	m3	774,00	$ 219.650	$ 170.009.100		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
3	2.3	Demolición de pavimento asfáltico, de cualquier espesor. Incluye corte con cortadora según trazado y cargue, transporte y disposición final de escombros	m3	1.223,00	$ 174.814	$ 213.797.522		2.876	$ 502.810.918	193,953	33.905.628	2.582,09	451.386.276	294,17	51.424.641
4	2.5.1	Demolición de roca a cielo abierto, con agente demoledor no explosivo, para volúmenes de roca mayores a 0.10 m3. Incluye cemento demoledor, desembombe, acarreo interno a sitio de acopio donde indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta ejecución. Incluye cargue y disposición final del material. No incluye transporte.	m3	26,00	$ 424.054	$ 11.025.404		157	$ 66.364.451		-	127,23	53.952.918	29,27	12.411.533
5	2.7	Demolición pisos, andenes, cunetas y bordillos de concreto, en cualquier espesor. Incluye retiro de malla de refuerzo si existe, cargue, transporte y disposición de los materiales provenientes de la demolición.	m3	25,00	$ 66.973	$ 1.674.325		52	$ 3.465.853		-	0,00	0	51,75	3.465.853
6	2.8.1	Demolición de estructuras (Concreto reforzado). Incluye cargue y disposición de los materiales provenientes de la demolición. No incluye transporte.	m3	23,00	$ 151.436	$ 3.483.028		215	$ 32.582.213	21,120	3.198.328	66,26	10.034.472	148,89	22.547.741
7	2.11	Desmonte de cerramiento en malla con muro. Incluye retiro de tubo galvanizado, malla, muros, alfajías y cargue, transporte y disposición de escombros resultantes	m	19,00	$ 36.424	$ 692.056		40	$ 1.456.960		-	9,70	353.313	30,30	1.103.647
8	2.12	Retiro y reinstalación de señal vertical. Incluye transporte botada	un	27,00	$ 104.638	$ 2.825.226		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
9	2.18	Retiro de señal vertical. Incluye transporte y disposición final (incluye señales SI-05, SI-06 y postes de referenciaSI-04 en	un	30,00	$ 59.569	$ 1.787.070		6	$ 357.414		-	0,00	0	6,00	357.414
10	2.19	Retiro de pasamanos metálico	m	66,00	$ 4.264	$ 281.424		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
11	2.20	Remoción de cerco de alambre de púas con postes de madera	m	72,00	$ 2.742	$ 197.424		15	$ 41.130		-	15,00	41.130	0,00	0
12	2.21	Remoción de cerco de alambre de púas con postes de concreto	m	45,00	$ 3.351	$ 150.795		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
13	2.23	Fresado de pavimento asfáltico en cualquier espesor. Incluye transporte, botada y disposición final del material.	m3	850,00	$ 84.950	$ 72.207.500		0	$ 0	390,525	33.175.113	390,53	33.175.113	-390,53	33.175.113
14	2.25	Retiro de alcantarillas. Incluye transporte y disposición adecuada del material sobrante resultante y todo lo necesario	m	260,00	$ 49.225	$ 12.798.500		28	$ 1.378.300		-	0,00	0	28,00	1.378.300
15	2.26	Demolicion de estructuras en gavion (incluye: El retiro de los sistemas de amarre, retiro,transporte interno y la recuperacion	m3	45,00	$ 83.225	$ 3.745.125		40	$ 3.329.000		-	0,00	0	40,00	3.329.000
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 2**				**$ 494.674.499**		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
		CAPITULO 3						0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
16	3.1	Cerramiento en malla gallinero de 1 1/4", con varillón en madera común cada 2 m y h=1.10 m.	m2	20,00	$ 6.078	$ 121.560		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
17	3.2	Cerramiento provisional en tela verde Saran H=2.50 con estacones redondos en madera común o pino cipres C/1.50 M	m	110,00	$ 18.965	$ 2.086.150		130	$ 2.465.450		-	15,00	284.475	115,00	2.180.975

18	3.5	Suministro, transporte e instalación de cerco en alambre de púas con alambre galvanizado de 2 hilos calibre 12.5, con poste de concreto 12x12 cm separados cada 3 metros y tres (3) hilos horizontales de alambre.	m	45,00	$ 48.664	$ 2.189.880		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
19	3.6	Suministro, transporte e instalación de cerco en alambre de púas con alambre galvanizado calibre 12.5, con estacón de madera inmunizado de 4" separados 3 metros y tres (3) hilos horizontales de alambre. Incluye impermeabilización de tramo en contacto directo con el suelo a 2 manos	m	72,00	$ 24.783	$ 1.784.376		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 3**				**$ 6.181.966**		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
		CAPITULO 4						0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
20	4.1.1	Excavación en material común de la explanación, canales y préstamos. Incluye cargue y disposición final del material sobrante. No incluye transporte.	m3	11.800,00	$ 16.517	$ 194.900.600		140	$ 2.312.380		-	51,00	842.367	89,00	1.470.013
21	4.1.3.1	Excavación manual en material común bajo cualquier grado de humedad. Incluye cargue y disposición final del material sobrante. No incluye transporte.	m³	242,00	$ 31.583	$ 7.643.086		7.415	$ 234.188.340	136,342	4.306.089	1.097,18	34.652.251	6.317,83	199.536.089
22	4.1.4	Excavación en roca de la explanación, comprende la excavación de masas de rocas hasta 30 cm de diámetro", fuertemente litificadas que, debido a su buena cementación o alta consolidación, no es posible su división mecánica en la excavación. Incluye transporte, botada y disposición final de los materiales	m3	56,00	$ 90.645	$ 5.076.120		120	$ 10.877.400		-	24,30	2.202.674	95,70	8.674.727
23	4.1.6	Excavación sin clasificar de la explanación, canales y préstamos. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m³	805,00	$ 26.571	$ 21.389.655		4.556	$ 121.057.476	1.117,175	29.684.454	8.376,57	222.573.829	-3.820,57	101.516.353
24	4.1.7	Excavaciones para estructuras varias en material común en seco. Incluye entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	651,00	$ 42.119	$ 27.419.469		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
25	4.1.8	Excavaciones para estructuras varias en material común en seco sin entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	262,00	$ 27.033	$ 7.082.646		45	$ 1.216.755		-	0,00	0	45,01	1.216.755
26	4.1.9.1	Excavaciones para estructuras varias en material común bajo agua, incluye entibado, motobomba. Incluye cargue y disposición final del material sobrante. No incluye transporte.	m3	496,00	$ 52.241	$ 25.911.536		360	$ 18.806.760		-	0,00	0	360,00	18.806.760
27	4.1.38	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 0-2 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m³	426,00	$ 126.770	$ 54.004.020		77	$ 9.751.148	27,259	3.455.624	103,97	13.180.477	-27,05	3.429.329
28	4.1.39	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 2-4 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m³	368,00	$ 132.545	$ 48.776.560		74	$ 9.797.726	34,913	4.627.569	108,20	14.341.462	-34,28	4.543.736
29	4.1.40	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 4-6 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m³	296,00	$ 137.624	$ 40.736.704		74	$ 10.173.166	47,595	6.550.207	106,84	14.703.129	-32,92	4.529.963
30	4.1.41	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 6-8 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m³	284,00	$ 143.748	$ 40.824.432		74	$ 10.625.852	45,511	6.542.088	93,71	13.470.536	-19,79	2.844.684
31	4.1.42	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 8-10 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	296,00	$ 153.086	$ 45.313.456		37	$ 5.658.059	28,363	4.341.924	28,36	4.341.924	8,60	1.316.135
32	4.1.43	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 10-12 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	208,00	$ 165.276	$ 34.377.408		0	$ 0	9,048	1.495.386	9,05	1.495.386	-9,05	1.495.386
33	4.1.44	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 12-14 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	169,00	$ 207.562	$ 35.077.978		0	$ 0	2,262	469.495	2,26	469.495	-2,26	469.495
34	4.1.45	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 14-16 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	164,00	$ 264.138	$ 43.318.632		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
35	4.1.46	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 16-18 m, sin anillo. Iincluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	114,00	$ 339.498	$ 38.702.772		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
36	4.1.47	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 18-20 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	138,00	$ 437.347	$ 60.353.886		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
37	4.1.56	Descapote a máquina del terreno natural hasta 30 cm. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m2	130,00	$ 10.797	$ 1.403.610		2.543	$ 27.461.090	88,000	950.136	223,90	2.417.448	2.319,50	25.043.642
38	4.1.57	Remoción de derrumbes. No Incluye transporte ni la disposición final de los materiales.	m3	60.000,00	$ 5.389	$ 323.340.000		2.650	$ 14.280.850	2.292,500	12.354.283	2.815,52	15.172.837	-165,52	891.987
39	4.2.1	Lleno mecánico compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material.	m3	740,00	$ 10.609	$ 7.850.660		113	$ 1.193.513		-	0,00	0	112,50	1.193.513

40	4.2.2	Lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material.	m3	3.000,00	$ 17.243	$ 51.729.000		0	$ 0		-	54,41	938.105	-54,41	938.105
41	4.2.3	Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	m3	800,00	$ 46.191	$ 36.952.800		11.961	$ 552.469.765		-	0,00	0	11.960,55	552.469.765
42	4.2.4	Lleno manual para estructuras con material de préstamo (tipo arenilla) hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye suministro de material, conformación, compactación	m3	1.000,00	$ 62.442	$ 62.442.000		170	$ 10.622.945	282,468	17.637.864	379,14	23.674.208	-209,01	13.051.262
43	4.2.5	Lleno con material no clasificado de río para filtro Geodren. Incluye suministro, transporte y colocación	m3	167,00	$ 120.800	$ 20.173.600		5	$ 604.000		-	0,00	0	5,00	604.000
44	4.2.6	Lleno con Material filtrante 1 1/2". Incluye suministro y colocación, el transporte se pagará por su respectivo ítem.	m3	334,00	$ 137.900	$ 46.058.600		100	$ 13.790.000		-	0,00	0	100,00	13.790.000
45	4.2.7	Pedraplen suelto. Incluye suministro de material, transporte, colocación y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	26,00	$ 105.900	$ 2.753.400		0	$ 0	288,000	30.499.200	414,00	43.842.600	-414,00	43.842.600
46	4.2.8	Pedraplen compacto. Incluye suministro de material, transporte, colocación y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	45,00	$ 109.500	$ 4.927.500		600	$ 65.700.000		-	30,21	3.307.995	569,79	62.392.005
47	4.3.2	Conformación de la calzada existente con motoniveladora. Incluye nivelación, compactación, limpieza y reconstrucción de cunetas y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.	m2	1.296.000,00	$ 1.317	$ 1.706.832.000		115.500	$ 152.113.500	12.796,667	16.853.210	83.791,17	110.352.967	31.708,83	41.760.534
48	4.3.4	Disposición final de material sobrante. Incluye conformación y compactación.	m³	96.000,00	$ 4.724	$ 453.504.000		10.413	$ 49.191.603	6.072,515	28.686.561	19.521,72	92.220.608	-9.108,60	43.029.006
49	4.3.5	Adecuación zonas de depósito. Incluye descapote, disposición final de material sobrante de esta actividad, conformación y	m2	83.000,00	$ 5.325	$ 441.975.000		14.314	$ 76.224.300		-	382,75	2.038.144	13.931,67	74.186.156
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 4**				**$ 3.890.851.130**		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
		CAPITULO 5						0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
50	5.1.1	Suministro, colocación, conformación y compactación de material de la zona para afirmado de vías, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	49.000,00	$ 68.000	$ 3.332.000.000		16.039	$ 1.090.635.000	105,187	7.152.721	4.092,73	278.305.967	11.946,02	812.329.033
51	5.1.2	Suministro, colocación, conformación y compactación de afirmado para Bacheo, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	1.000,00	$ 97.535	$ 97.535.000		10	$ 994.857		-	10,20	994.857	0,00	0
52	5.1.3	Suministro, colocación, conformación y compactación de Base granular para bacheo, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 98%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m³	1.770,00	$ 160.269	$ 283.676.130		5.489	$ 879.704.921	816,633	130.880.983	7.469,70	1.197.160.738	-1.980,77	317.455.817
53	5.1.4	Suministro, colocación, conformación y compactación de Base, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 98%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	4.800,00	$ 141.008	$ 676.838.400		134	$ 18.895.072		-	102,21	14.412.075	31,79	4.482.997
54	5.1.5	Suministro, colocación, conformación y compactación de Sub-base granular para bacheo, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	268,00	$ 140.015	$ 37.524.020		196	$ 27.442.940	207,000	28.983.105	207,00	28.983.105	-11,00	1.540.165
55	5.1.6	Suministro, colocación, conformación y compactación de Sub-base granular, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	1.502,00	$ 135.193	$ 203.059.886		750	$ 101.394.750		-	0,00	0	750,00	101.394.750
56	5.1.7	Suministro, colocación y compactación de subbase granular para cimentación de tubería y lleno de zanjas, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	40,00	$ 144.499	$ 5.779.960		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
57	5.1.10	Colocación, conformación y compactación de material de la zona para afirmado de vías. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	1.200,00	$ 14.505	$ 17.406.000		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
58	5.2.11	Proceso de estabilización con material granular y cemento. Incluye suministro del material granular (base), colocación y	m3	411,00	$ 188.135	$ 77.323.485		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
59	5.2.12	Instalación de base reciclada con adición de base granular y cemento. Incluye reciclaje de carpeta asfaltica, bases y	m3	828,00	$ 149.382	$ 123.688.296		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 5**				**$ 4.854.831.177**		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0

		CAPITULO 6						0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
57	6.1.13	Pila-pilote-caisson en concreto Clase C (28 MPa) fundido en sitio	m3	396,00	$ 816.189	$ 323.210.844		0	$ 0	85,041	69.409.570	167,24	136.500.204	-167,24	136.500.204
60	6.1.14	Pila-pilote-caisson en concreto Clase D (21 MPa) fundido en sitio	m3	1.800,00	$ 755.000	$ 1.359.000.000		245	$ 184.975.000		-	0,00	0	245,00	184.975.000
61	6.1.18	Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m	m³	90,00	$ 583.027	$ 52.472.430		25	$ 14.733.092		-	1,30	757.935	23,97	13.975.157
62	6.1.21	Concreto Clase E (17.5 MPa). Anillos de pilas	m3	345,00	$ 777.340	$ 268.182.300		90	$ 69.960.600		-	0,00	0	90,00	69.960.600
63	6.1.22	Concreto Clase D (21 MPa). Anillos de pilas	m³	223,00	$ 835.457	$ 186.306.911		500	$ 417.728.500	39,804	33.254.591	160,68	134.245.269	339,32	283.483.231
64	6.1.24	Concreto Clase D (21 MPa). Viga de fundación	m3	346,00	$ 739.302	$ 255.798.492		38	$ 28.093.476		-	0,00	0	38,00	28.093.476
65	6.1.25	Concreto Clase D (21 MPa). Llave de confinamiento para pavimento en adoquín de 0,15 x 0,40 m	m	1.170,00	$ 47.059	$ 55.059.030		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
66	6.2.1	Concreto Clase H (Ciclópeo con concreto clase D - 21 MPa y Piedra de 2" a 4")	m³	146,00	$ 558.034	$ 81.472.964		691	$ 385.378.280	284,895	158.980.817	811,81	453.020.211	-121,21	67.641.930
67	6.2.5	Concreto Clase D (21 MPa). Cunetas.	m³	486,00	$ 745.242	$ 362.187.612		79	$ 58.874.118		-	4,42	3.290.288	74,58	55.583.830
68	6.2.8	Concreto Clase D (21MPa) - Box Coulvert. Losa Inferior	m3	424,00	$ 854.939	$ 362.494.136		12	$ 10.259.268		-	0,00	0	12,00	10.259.268
69	6.2.9	Concreto Clase D (21 MPa). Box Coulvert - Losa superior y muros laterales	m3	494,00	$ 914.366	$ 451.696.804		27	$ 24.687.882		-	0,00	0	27,00	24.687.882
70	6.2.10	Concreto Clase D (21 MPa). Muros, disipadores, aletas y estribos.	m³	1.077,00	$ 917.000	$ 987.609.000		276	$ 252.798.560	12,180	11.169.060	84,17	77.187.443	191,51	175.611.117
71	6.2.11	Concreto Clase D (21 MPa). Canales E= 0.15.	m2	330,00	$ 123.406	$ 40.723.980		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
72	6.2.14	Concreto Clase D (21 MPa). Losa de transición (aproximación) puente - terraplen	m3	206,00	$ 655.265	$ 134.984.590		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
73	6.2.15	Concreto Clase D (21 MPa). Losa de piso en concreto, de espesor 0.15 m. Incluye el suministro y el transporte de todos	m2	466,00	$ 142.101	$ 66.219.066		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
74	6.2.19	Concreto Clase D (21 MPa). Andenes E=0.10 m. Incluye estructura de soporte (entresuelo e=0.15, arenilla e=0.05). La actividad consiste en el suministro, transporte y colocación de concreto pendientado y llaneado, vaciado alternado (en cuadros no superiores de 1.5 x 1.5 m), llaves de confinamiento lateral de 0,15*0,30, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Las excavaciones o descapotes y la malla electrosoldada se pagarán en su ítem respectivo.	m2	614,00	$ 125.217	$ 76.883.238		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
75	6.2.24	Concreto Clase C (28 MPa). Muros, disipadores, aletas.	m³	378,00	$ 1.007.148	$ 380.701.944		40	$ 40.285.920		-	4,02	4.048.735	35,98	36.237.185
76	6.2.25	Concreto Clase C (28 MPa). Box Coulvert - Losa Inferior	m³	332,00	$ 924.281	$ 306.861.292		10	$ 9.242.810		-	5,42	5.013.300	4,58	4.229.510
73	6.2.26	Concreto Clase C (28 MPa). Box Coulvert - Losa superior y muros laterales	m³	900,00	$ 983.705	$ 885.334.500		20	$ 19.674.100		-	12,20	12.005.136	7,80	7.668.964
74	6.2.30	Concreto Clase C (28 MPa). Vigas longitudinales y columnas. Incluye transporte, suministro, colocación y formaleta, obra falsa para puentes.	m3	76,00	$ 1.019.473	$ 77.479.948		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
75	6.2.31	Concreto Clase C (28 MPa). Estribos, vigas cabezales y vigas de amarre. Incluye suministro, transporte, colocación,	m3	650,00	$ 1.051.000	$ 683.150.000		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
76	6.2.32	Concreto Clase C (28 MPa). Tablero, losa de de fondo y bordillo. Incluye suministro, transporte, colocación, formaleta, obra falsa para puentes y demás elementos necesarios para su correcta ejecución.	m3	67,18	$ 1.078.351	$ 72.443.620		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
77	6.2.34	Concreto Clase A (35 MPa). Vigas longitudinales y columnas. Incluye transporte, suministro, colocación y formaleta, obra falsa para puentes.	m3	146,00	$ 1.144.915	$ 167.157.590		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
78	6.2.35	Concreto Clase A (35 MPa). Vigas longitudinales en I para postensar. Incluye transporte, suministro, colocación del	m3	96,00	$ 2.329.222	$ 223.605.312		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
79	6.2.40	Suministro, transporte y colocación de Concreto lanzado de 21 MPa.	m3	96,00	$ 1.278.972	$ 122.781.312		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
80	6.2.42	Suministro y aplicación de adhesivo epóxico para garantizar el puente de adherencia entre concreto fresco y concreto endurecido. Incluye limpieza de superficie de concreto, no incluye anclajes.	m2	160,00	$ 91.014	$ 14.562.240		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
81	6.2.49	Concreto Clase D (21 MPa). Realces de pocetas, alcantarillas y muros.	m3	181,00	$ 1.094.447	$ 198.094.907		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 6**				**$ 8.196.474.062**		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
		CAPITULO 7						0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
82	7.1.1	Suministro, transporte y aplicación de emulsión asfáltica catiónica de rompimiento lento C.R.L.- 1 o C.R.L. - 0 para imprimación de superficie a pavimentar según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Incluye Limpieza de superficie y Riego inicial con carrotanque	m2	23.500,00	$ 4.155	$ 97.642.500		19.892	$ 82.650.055		-	784,44	3.259.341	19.107,27	79.390.714

83	7.1.2	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo densa MDC 19 que cumpla con el Artículo 450-13 de la norma INVIAS 2013. Incluye: colocación con terminadora (finisher) y compactación. No incluye imprimación, ni transporte de materiales, que se pagarán en su respectivo ítem. Su medida de pago será metro cúbico compacto medido en sitio.	m3	4.900,00	$ 1.000.000	$ 4.900.000.000		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
84	7.1.3	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo semidensa MSC 19 que cumpla con el Artículo 450-13 de la norma INVIAS 2013. Incluye: colocación con terminadora (finisher) y compactación. No incluye imprimación, ni transporte de materiales, que se pagarán en su respectivo ítem. Su medida de pago será metro cúbico compacto medido en sitio.	m3	500,00	$ 1.090.430	$ 545.215.000		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
85	7.1.5	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo densa MDC 19 para Resaltos, que cumpla con el Artículo 450-13. Incluye colocación y compactación. Su medida de pago será metro cúbico compacto medido en sitio. No incluye imprimación ni transporte de materiales, que se pagarán en su respectivo ítem.	m3	133,00	$ 1.221.387	$ 162.444.471		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
86	7.1.6	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo densa MDC 19 para Bacheos, que cumpla con el Artículo 450-13. Incluye marcación de la zona fallada, suministro y riego de emulsión asfáltica para el ligado de paredes demarcadas y de la base granular, limpieza de la superficie y demarcación, compactación de la mezcla y todo el sistema constructivo necesario para cumplir a satisfacción esta actividad (como cortes y protección de elementos entre otros). No incluye cargue y transporte de escombros provenientes del corte que se pagará en su respectivo ítem, al igual que la Subabase y base granular para bacheo que se pagaran en el item correspondiente	m³	1.787,00	$ 1.251.000	$ 2.235.537.000		1.782	$ 2.229.175.915	640,064	800.719.769	2.482,53	3.105.649.340	-700,62	876.473.424
87	7.1.8	Suministro, transporte y colocación de sello de arena asfalto. No incluye transporte de materiales que se pagará en su respectivo ítem.	m	788,00	$ 6.034	$ 4.754.792		102	$ 612.572		-	101,52	612.572	0,00	0
88	7.1.9	Sello de grietas en pavimento asfáltico sin ruteo	m	695,00	$ 2.670	$ 1.855.650		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
89	7.1.10	Sello de grietas en pavimento asfáltico con ruteo	m	753,00	$ 5.484	$ 4.129.452		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
90	7.1.11	Tratamiento superficial simple con emulsión CCR-2. No incluye transporte.	m2	2.670,00	$ 11.070	$ 29.556.900		7.800	$ 86.346.000		-	0,00	0	7.800,00	86.346.000
91	7.1.12	Tratamiento superficial doble con emulsión CCR-2. No incluye transporte.	m2	5.472,00	$ 22.350	$ 122.299.200		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
92	7.1.18	Pavimento articulado de adoquines de concreto e=8cm. Incluye arena de nivelación. El adoquín deberá resellarse por 2 veces con un lapso de 4 meses luego de su instalación	m2	600,00	$ 152.233	$ 91.339.800		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
91	7.1.19	Pavimento en concreto hidráulico MR 41 KGF/CM2 (Compresión 35 MPa) para parcheo de vías. Incluye suministro	m3	480,00	$ 941.011	$ 451.685.280		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
93	7.2.7	Suministro e instalación de juntas de dilatación y sellado en ángulo ASTM a 572 Grado 50 de 4"x1/2" y lámina metálica A-	m	48,00	$ 820.792	$ 39.398.016		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
94	7.2.9	Suministro e instalación de cinta selladora para muros sika PVC V15	m	110,00	$ 47.013	$ 5.171.430		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
95	7.2.13	Colocación de CINTA PVC TIPO O-22 o equivalente, entre juntas de construcción de obras en concreto. Incluye el	m	74,00	$ 77.791	$ 5.756.534		20	$ 1.555.820		-	0,00	0	20,00	1.555.820
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 7**				**$ 8.696.786.025**		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
		CAPITULO 8						0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
96	8.2	Limpieza mecánica de cunetas	m³	9.200,00	$ 29.347	$ 269.992.400		9.500	$ 278.796.500	3.780,015	110.932.100	16.585,24	486.726.920	-7.085,24	207.930.420
97	8.3	Limpieza de obras transversales, incluye acarreo interno de todos los sedimentos, escombros, material vegetal y demás elementos	un	3.100,00	$ 83.977	$ 260.328.700		830	$ 69.700.910	150,000	12.596.550	808,00	67.853.416	22,00	1.847.494
98	8.4	Limpieza de cunetas en concreto, incluye acarreo interno	m	203.000,00	$ 1.110	$ 225.330.000		130.048	$ 144.353.280	12.000,000	13.320.000	133.523,00	148.210.530	-3.475,00	3.857.250
99	8.5.1	Suministro y colocación de material filtrante para construcción de filtros de 2" a 3" con canto rodado. No incluye transporte.	m3	350,00	$ 126.041	$ 44.114.350		90	$ 11.343.690		-	0,00	0	90,00	11.343.690
98	8.6	Material granular de 12 a 25 mm para filtro, cimentaciones o cama de triturado. Incluye transporte interno, Suministro,	m3	116,00	$ 113.796	$ 13.200.336		42	$ 4.733.914		-	0,00	0	41,60	4.733.914
100	8.8	Suministro, transporte e instalación de Geodrén circular. Incluye tubería de drenaje HDPE de 4". No incluye excavación	m	112,00	$ 74.493	$ 8.343.216		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
101	8.9	Suministro, transporte e Instalación de Geotextil NT 2500 o Similar. No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan	m2	2.229,00	$ 11.874	$ 26.467.146		3.699	$ 43.915.989	885,500	10.514.427	885,50	10.514.427	2.813,00	33.401.562
102	8.12	Suministro, transporte e instalación de Geodren planar H=1.0 mt	m	259,00	$ 63.504	$ 16.447.536		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
103	8.13	Suministro e instalación de dren francés de zanja de 0.6 m x 1.0 m, con Geotextil y Grava de 1/2" a 3". Incluye tubería de	m	230,00	$ 176.233	$ 40.533.590		25	$ 4.405.825		-	10,00	1.762.330	15,00	2.643.495
104	8.15	Construcción de drenes horizontales según diseño. Incluye perforación en suelo con fragmentos rocosos meteorizados por	m	238,00	$ 144.507	$ 34.392.666		264	$ 38.149.848		-	0,00	0	264,00	38.149.848
105	8.16	Construccion de muro de contención en tierra estabilizada mecanicamente con geosinteticos (Geotextil Tejido) y	m3	2.300,00	$ 191.654	$ 440.804.200		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0

106	8.17	Disipador de energía y sedimentador en gaviones con recubrimiento	m3	66,00	$ 367.953	$ 24.284.898		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
107	8.18	Disipadores de energía y sedimentador en Concreto Clase H (Ciclópeo con concreto clase D - 21 MPa)	m3	36,00	$ 688.927	$ 24.801.372		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
108	8.18.1	Concreto Clase D (21 MPa). Disipadores de energía. Incluye piedras ancladas en en el concreto de la placa de piso del	m3	44,00	$ 849.033	$ 37.357.452		212	$ 179.833.680		-	0,00	0	211,81	179.833.680
109	8.19	Suministro, transporte e instalación de tubería perforada 100 mm	m	72,00	$ 33.805	$ 2.433.960		45	$ 1.521.225		-	0,00	0	45,00	1.521.225
110	8.20	Suministro, transporte e instalación de Geomembrana de 20 mils para cuneta	m2	250,00	$ 20.426	$ 5.106.500		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
111	8.26	Tubería novafort 600mm para red de aguas lluvias	m	15,00	$ 753.231	$ 11.298.465		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
112	8.27	Suministro, transporte y colocación de tubería PVC 36" para alcantarillado	m	50,00	$ 2.060.075	$ 103.003.750		10	$ 20.600.750		-	0,00	0	10,00	20.600.750
113	8.30	Suministro, transporte y colocación de tubería de 2", perforada, recubierta con geotextil NT 2000 para lloraderos.	m	26,45	$ 28.887	$ 764.061		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
114	8.31	Suministro, transporte y colocación de tubería perforada de 4" para drenaje con filtro. Incluye los accesorios y todo lo	m	1.885,00	$ 43.130	$ 81.300.050		260	$ 11.213.800		-	0,00	0	260,00	11.213.800
115	8.32	Tubería PVC de 4" ALL (para drenes)	m	220,00	$ 45.456	$ 10.000.320		36	$ 1.636.416		-	0,00	0	36,00	1.636.416
116	8.34	LLoradero tubería PVC 1 1/2"	m	450,00	$ 15.601	$ 7.020.450		24	$ 374.424		-	0,00	0	24,00	374.424
117	8.35	Suministro, transporte y construcción de Gaviones, incluye transporte material	m3	300,00	$ 305.818	$ 91.745.400		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
118	8.36	Reparación de gavión, reutilizando piedra existente	m3	200,00	$ 209.457	$ 41.891.400		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
119	8.37	Empedrado para taludes, incluye transporte	m2	770,00	$ 118.285	$ 91.079.450		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
120	8.39	Revegetalización de taludes con agromanto de fique con Brachiaria decumbens, para sembrar en sitios con alturas	m2	1.600,00	$ 28.901	$ 46.241.600		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
121	8.40	Revegetalización de taludes con agromanto de fique con Reygrass pasares, para sembrar en sitios con alturas mayores	m2	628,00	$ 25.208	$ 15.830.624		3.600	$ 90.748.800		-	0,00	0	3.600,00	90.748.800
122	8.41	Revegetalización de zonas planas y/o zonas de deposito con estolones de pasto de la zona.	m2	5.215,00	$ 11.322	$ 59.044.230		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
123	8.43	Suministro de Cemento Portland hidráulico	kg	5.059,50	$ 820	$ 4.148.790		720	$ 590.400	6.281,500	5.150.830	6.281,50	5.150.830	-5.561,50	4.560.430
124	8.44	Bolsacretos, concreto clase E	m3	55,00	$ 617.061	$ 33.938.355		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
125	8.45	Control y manejo de aguas con Bolsacreto	m	45,00	$ 715.096	$ 32.179.320		240	$ 171.623.040		-	0,00	0	240,00	171.623.040
126	8.47	Construcción de trinchos en madera	m	141,50	$ 39.677	$ 5.614.296		150	$ 5.951.550		-	0,00	0	150,00	5.951.550
127	8.48	Rondas de Coronación Trapezoidal en Geomembrana (incluye Excavación)	m	231,00	$ 83.360	$ 19.256.160		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
128	8.50	Rondas de Coronación en sacos de polipropileno (suelo cemento 5:1, 60Cm *70cm)	m	364,00	$ 35.189	$ 12.808.796		100	$ 3.518.900	270,000	9.501.030	310,00	10.908.590	-210,00	7.389.690
127	8.52	Sellado de Grietas con material de Limo y Cal (Grieta máxima de 15 cm de ancho * 60 cm de profundidad)	m	592,00	$ 13.634	$ 8.071.328		521	$ 7.103.314		-	85,00	1.158.890	436,00	5.944.424
129	8.53	Suministro y colocación de polietileno de alta densidad (HDPE)	m2	2.760,00	$ 2.638	$ 7.280.880		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
130	8.55	Protección vegetal de taludes con tierra orgánica y semillas	m2	1.380,00	$ 16.256	$ 22.433.280		160	$ 2.600.960		-	0,00	0	160,00	2.600.960
131	8.56	Suministro, transporte y colocación de tubería PVC - S de 4" para pases de muro	m	184,00	$ 44.284	$ 8.148.256		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
132	8.57	Suministro, transporte e instalación de Geotextil NT 1600 o similar. No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por	m2	690,00	$ 7.133	$ 4.921.770		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
130	8.58	Recubrimiento de taludes con malla electrosoldada 8 mm de 15 x 15 cm. Incluye suministro suministro e instalación de	m2	300,00	$ 140.490	$ 42.147.000		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
132	8.61	Cunetas en sacos de arenilla con cemento compactados con una densidad del 90% del proctor estándar relación arenilla	m3	230,00	$ 216.500	$ 49.795.000		425	$ 92.012.500		-	0,00	0	425,00	92.012.500
133	8.68	Disipadores de energía en sacos de polipropileno rellenos de suelo cemento con porcentaje mínimo del 5%	m2	200,00	$ 148.965	$ 29.793.000		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
		TOTAL CAPITULO 8				**$ 2.313.694.353**		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
		CAPITULO 9						0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
133	9.6	Realce de cajas de inspección ocular tipo MH	un	4,00	$ 628.900	$ 2.515.600		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
134	9.7	Suministro, transporte e instalación de rejilla prefabricada en concreto clase D (210 Kg/cm2) de espesor 8 mm para canal	m2	15,00	$ 305.474	$ 4.582.110		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
135	9.8	Suministro, transporte e instalación de rejilla metálica prefabricada vehicular transversal	m2	15,00	$ 821.912	$ 12.328.680		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 9**				**$ 19.426.390**		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
		CAPITULO 10						0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
136	10.1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	200.000,00	$ 8.611	$ 1.722.200.000		23.603	$ 203.242.314	8.196,384	70.579.063	18.552,82	159.758.348	5.049,82	43.483.966
137	10.2	Suministro, transporte y colocación de Malla Electrosoldada 15x15cm Diámetro 4.0mm (XX-084)	m2	253,00	$ 15.587	$ 3.943.511		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0

138	10.3	Suministro, transporte y colocación de Malla Electrosoldada 25x25cm Diámetro 4.0mm (XX-050)	m2	138,00	$ 10.718	$ 1.479.084		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
139	10.4	Suministro, transporte y colocación de Malla Electrosoldada 15x15cm Diámetro 6.0mm (XX-188)	m2	92,00	$ 31.398	$ 2.888.616		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
140	10.5	Suministro, transporte y colocación de Malla Electrosoldada 15x15cm Diámetro 5.0mm (XX-131)	m2	115,00	$ 22.707	$ 2.611.305		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 10**				**$ 1.733.122.516**		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
		CAPITULO 11						0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
141	11.1	Suministro, transporte y colocación de Defensa metálica Galvanizado en Caliente.	m	54,00	$ 306.225	$ 16.536.150		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
142	11.2	Suministro, transporte y colocación de Defensa metálica Galvanizado en Caliente. Incluye concreto para empotramiento	m	125,00	$ 345.083	$ 43.135.375		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
143	11.3	Anclajes en roca con adhesivo epóxico estructural	un	345,00	$ 52.369	$ 18.067.305		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
144	11.4	Fijación epóxica de 1/2" en perforación de 5/8". Incluye perforación, limpieza, aplicación de epóxico e instalación de	cm	700,00	$ 991	$ 693.700		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
145	11.11	Barandas metálicas tipo pingüino en tubería de 4", Acero A-500 Grado C - Limpieza (Sand Blasting) grado metal casi	m	100,00	$ 793.790	$ 79.379.000		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
146	11.16	Reparación de defensas metálicas	m	46,00	$ 126.617	$ 5.824.382		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 11**				**$ 163.635.912**		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
		CAPITULO 12						0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
147	12.1	Suministro, transporte y aplicación con pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para línea de demarcación en pavimento.	m	590,00	$ 2.852	$ 1.682.680		0	$ 0	31.277,000	89.202.004	48.522,00	138.384.744	-48.522,00	138.384.744
148	12.2	Suministro, transporte y aplicación de pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para resaltos, zonas escolares y otras áreas. Incluye texto, pictograma y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	483,00	$ 60.942	$ 29.434.986		0	$ 0	319,530	19.472.797	344,03	20.965.876	-344,03	20.965.876
149	12.3	Suministro, transporte y colocación de tachas reflectivas en la superficie del pavimento.	un	276,00	$ 11.965	$ 3.302.340		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
150	12.4	Suministro, transporte y colocación de estoperoles	un	253,00	$ 12.632	$ 3.195.896		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
151	12.5	Suministro, transporte e instalación de señal vertical de 75 cm x 75 cm en lámina galvanizada calibre 16 reflectivo tipo XI, estructura metálica tipo pedestal compuesta por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazo en ángulo de 2"x2"x1/8".	un	50,00	$ 574.091	$ 28.704.550		4	$ 2.296.364		-	4,00	2.296.364	0,00	0
152	12.7	Suministro, transporte e instalación de señal vertical 60x60 en lámina galvanizada cal 16, reflectivo tipo IX, estructura metálica tipo pedestal compuesta por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazo en ángulo de 2"x2"x1/8"	un	60,00	$ 481.500	$ 28.890.000		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
153	12.22	Suministro, transporte e instalación de Sección final para defensa vial.	un	60,00	$ 127.039	$ 7.622.340		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
154	12.29	Suministro, transporte e instalación de pintura acrílica sobre vía en pavimento, incluye todo lo necesario para su correcta	un	460,00	$ 321.950	$ 148.097.000		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 12**				**$ 250.929.792**		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
		CAPITULO 13						0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
155	13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de	m³-Km	1.700.060,00	$ 1.565	$ 2.660.593.900		1.068.834	$ 1.672.724.767	188.298,506	294.687.163	958.867,76	1.500.628.043	109.965,96	172.096.725
156	13.2	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación de la explanación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000	m³-Km	34.900,00	$ 1.565	$ 54.618.500		85.194	$ 133.329.383	32.086,919	50.216.029	151.263,34	236.727.133	-66.068,85	103.397.750
157	13.3	Transporte de material proveniente de derrumbes. Medido suelto para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m	m3-km	300.000,00	$ 1.290	$ 387.000.000		44.900	$ 57.921.000	22.695,750	29.277.518	26.577,35	34.284.782	18.322,65	23.636.219
158	13.4	Transporte de sobrantes de demoliciones. Medido suelto para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m	m3-km	200,00	$ 1.290	$ 258.000		1.161	$ 1.497.555	12.276,250	15.836.363	12.630,22	16.292.988	-11.469,33	14.795.433
159	13.5	Transporte de material ente 100 m y 1000 m. Incluye cargue del material. Medido suelto para distancias que superen el acarreo libre (100 m).	m3	24.000,00	$ 4.223	$ 101.352.000		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
160	13.6	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación entre 100 m y 1000 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión) para distancias que superen el acarreo libre (100 m)	m3	3.900,00	$ 3.050	$ 11.895.000		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
161	13.7	Transporte de escombros entre 100 m y 1000 m. Medido suelto para distancias que superen el acarreo libre (100 m)	m3	100,00	$ 2.345	$ 234.500		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
162	13.9	Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material medido en planta	m³-Km	4.600,00	$ 1.290	$ 5.934.000		67.490	$ 87.062.048	15.633,430	20.167.125	69.623,41	89.814.199	-2.133,45	2.752.150

Subtotal		**TOTAL CAPITULO 13**				**$ 3.221.885.900**		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
		CAPITULO 14						0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
163	14.1	Concreto Clase D (21 MPa). Bordillo en concreto vaciado en sitio de 15x35x100	m	250,00	$ 74.680	$ 18.670.000		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
164	14.2	Suministro, transporte e instalación de Bordillo barrera recto 15x45x80 prefabricado	m	126,00	$ 91.716	$ 11.556.216		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
165	14.4	Bordillo en concreto 21 MPA vaciado IN SITU 20*40*100	m	108,00	$ 90.467	$ 9.770.436		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 14**				**$ 39.996.652**		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
		CAPITULO 15						0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
166	15.1	Suministro, transporte y siembra de árbol h<=1.0 m. Incluye insumos, mano de obra, excavación, abono, herramientas,	un	45,00	$ 70.600	$ 3.177.000		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
167	15.2	Suministro, transporte y siembra de árbol h > 1.0 m. Incluye insumos, mano de obra, excavación, abono, herramientas,	un	30,00	$ 138.192	$ 4.145.760		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
168	15.5	Suministro, transporte e instalación de bloques de césped tipo macana. Incluye tierra abonada y todos los elementos	m2	10,00	$ 25.782	$ 257.820		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
169	15.7	Mantenimiento de árboles, incluye insumos, mano de obra, plateo, herramientas, fertilización, poda manual, control	un	10,00	$ 13.373	$ 133.730		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
170	15.8	Rocería. Incluye cargue, trasporte y disposición adecuada de material resultante	Ha	35,00	$ 759.160	$ 26.570.600		101	$ 76.295.580	3,000	2.277.480	79,54	60.382.827	20,96	15.912.753
171	15.9	Desmonte y limpieza de zonas verdes existentes. Incluye corte y desenraice de setos existentes, cargue, retiro y transporte de	m²	20,00	$ 10.378	$ 207.560		7.422	$ 77.024.686		-	8.547,22	88.703.048	-1.125,30	11.678.363
172	15.11	Tala, cargue y retiro de arboles, bajo cualquier condición, altura entre 1.0 a 5.0 m y DAP mayor de 10 cm. Incluye trozado, retiro de	un	38,00	$ 171.216	$ 6.506.208		21	$ 3.595.536		-	21,00	3.595.536	0,00	0
173	15.12	Tala, cargue y retiro de arboles, bajo cualquier condición, altura entre 5.0 a 10m y DAP mayor de 10 cm. Incluye trozado, retiro de	un	15,00	$ 643.632	$ 9.654.480		15	$ 9.654.480		-	15,00	9.654.480	0,00	0
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 15**				**$ 50.653.158**		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
		CAPITULO 17						0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
174	17.21	Traslado de poste en concreto reforzado de red eléctrica, desnudo, hasta 10 km.	un	4,00	$ 339.391	$ 1.357.564		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 17**				**$ 1.357.564**		0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
		CAPITULO 18						0	$ 0		-	0,00	0	0,00	0
175	18.1	Obreros por Administración. Incluye herramienta menor. Se calcula con factor prestacional.	jor	600,00	$ 75.395	$ 45.237.000		17	$ 1.281.715		-	23,00	1.734.085	-6,00	452.370
176	18.2	Limpieza de derrumbes menores y trabajos adicionales	jor	80,00	$ 71.805	$ 5.744.400		28	$ 2.010.540	11,000	789.855	39,00	2.800.395	-11,00	789.855
177	18.3	Derecho de botadero	m3	5.000,00	$ 8.647	$ 43.235.000		245	$ 2.118.515		-	245,00	2.118.515	0,00	0
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 18**				**$ 94.216.400**									

			SUBTOTAL OBRAS	$ 34.060.311.320	10.171.444.150		$ 11.568.188.558		2.234.791.415		$ 9.727.263.792		$ 1.840.924.771
							$ 11.568.188.558						
COSTO TOTAL													
COSTO BÁSICO				**$26.000.237.649**			**$ 8.830.678.289**		**1.705.947.645**		**$ 7.425.392.208**		**$ 1.405.286.085**
ADMINISTRACION			25,90%	$6.734.061.551			$ 2.287.145.677		441.840.440		$ 1.923.176.582		$ 363.969.096
IMPREVISTOS			0,10%	$26.000.238			$ 8.830.678		1.705.948		$ 7.425.392		$ 1.405.286
UTILIDAD			5,00%	$1.300.011.882			$ 441.533.914		85.297.382		$ 371.269.610		$ 70.264.304
VALOR CON AIU				**$34.060.311.320**			**$ 11.568.188.558**		**2.234.791.415**		**$ 9.727.263.792**		**$ 1.840.924.771**
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SOCIAL Y SST (Incluye IVA)	**Estimado**			**$ 390.279.002**							**$ 0**		**$ 0**
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT) (Incluye IVA)	**Estimado**			**$ 464.881.013**							**$ 0**		**$ 0**
PLAN APLICACIÓN PROTOCOLO SANITARIO PARA LA OBRA PAPSO (Incluye IVA)	**Estimado**			**$ 75.536.503**							**$ 0**		**$ 0**
PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE GARANTÍAS	**Estimado**			**$ 189.385.807**							**$ 0**		**$ 0**
DISEÑOS, AJUSTES A DISEÑOS, LICENCIAS Y PERMISOS (Incluye IVA)	**Estimado**			**$ 210.575.547**							**$ 0**		**$ 0**
ACTUALIZACION DE PRECIOS	**Estimado**			**$ 2.299.061.113**							**$ 0**		**$ 0**
			VALOR TOTAL	**$37.690.030.305**			**$ 11.568.188.558**		**2.234.791.415**		**$ 9.727.263.792**		**$ 1.840.924.771**

RESUMEN GENERAL ACTA N° 6		
TOTAL ACTA No. 6		**2.234.791.415**
AMORTIZACIÓN ANTICIPO:	15%	**$335.218.712,00**
TOTAL A PAGAR ACTA No. 6		**$1.899.572.703**

CONDICIONES ACTUALES DEL CONTRATO		
TOTAL ACTAS DEL CONTRATO		**$9.727.263.792**
PORCENTAJE EJECUTADO DEL CONTRATO		**84,09%**
SALDO POR EJECUTAR DEL CONTRATO		**$1.840.924.766**
ANTICIPO INICIAL (15%)	15%	**$1.735.228.284**
ANTICIPO AMORTIZADO ACUMULADO		**$1.459.089.569**
ANTICIPO POR AMORTIZAR		**$276.138.715**

Para constancia, se firma la presente acta por los que en ella intervienen:

GEISSON DURÁN ROJAS
Director Contratista
CONSORCIO NORANTIOQUIA

John Alejandro Londoño

JOHN ALEJANDRO LONDOÑO LONDOÑO
Director Interventoria
RJYP INGENIERIA S.A.S

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	1	ITEM	1,1	Localización, trazado y replanteo con equipos de precisión. Incluye vehículo para el transporte de personal y equipo con dedicación exclusiva.	UNIDAD	Día	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	Cant (día)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA ENTRERRIOS - SANTA ROSA DE OSOS					
17/05/2023	PR54+500	PR54+500	Ubicación de puntos de control, para seguimiento a muro de contención	1,00	Derecho
SUBTOTAL VIA ENTRERRIOS - SANTA ROSA DE OSOS				1,00	
TOTAL				1,00	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ C
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	2	ITEM	2,3	Demolición de pavimento asfáltico, de cualquier espesor. Incluye corte con cortadora según trazado y cargue, transporte y disposición final de escombros	UNIDAD	m3	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho	Espesor	Vol (m3)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS								
12/05/2023	PR35+100	PR35+161.7	Demolicion de pavimento asfaltico	61,70	3,50	0,10	21,60	I pendiente Acta 5
12/05/2023	PR35+100	PR35+136.6	Demolicion de pavimento asfaltico	36,60	3,50	0,10	12,81	D pendiente Acta 5
25/05/2023	PR34+950	PR34+973.4	Demolicion de pavimento asfaltico	23,40	4,80	0,10	11,23	D pendiente Acta 5
9/06/2023	PR36+100	PR36+121.8	Demolición de pavimento asfaltico,Mantenimiento de vía	21,80	3,50	0,12	9,16	I
9/06/2023	PR36+100	PR36+127.1	Demolición de pavimento asfaltico,Mantenimiento de vía	27,10	4,00	0,12	13,01	D
16/06/2023	PR36+000	PR36+014.4	Demolicion de pavimento asfaltico	14,40	7,50	0,10	10,80	T
						SUBTOTAL VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS	**78,60**	
62AN18-2 - VIA LA YE - BELMIRA								
20/06/2023	PR0+800	PR0+824.6	Demolicion de pavimento asfaltico	24,60	6,20	0,10	15,25	T
22/06/2023	PR2+600	PR2+620.3	Demolicion de pavimento asfaltico	20,30	5,70	0,10	11,57	T
						SUBTOTAL VIA LA YE - BELMIRA	**26,82**	
25AN06 - VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS								
5/06/2023	PR15+270	PR15+315	Demolicion de pavimento asfaltico	45,00	3,60	0,15	24,30	Carril derecho - La Pinera
9/06/2023	PR15+200	PR15+240	Demolicion de pavimento asfaltico	40,00	3,60	0,15	21,60	Carril izquierdo - La Pinera
22/06/2023	PR15+240	PR15+315	Demolicion de pavimento asfaltico	75,00	3,60	0,15	40,50	Carril izquierdo - La Pinera
22/06/2023	PR6+535	PR6+539.41	Demolicion de pavimento asfaltico	4,41	3,94	0,10	1,74	D
22/06/2023	PR6+539.41	PR6+541.06	Demolicion de pavimento asfaltico	1,65	2,37	0,10	0,39	D
						SUBTOTAL VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS	**88,53**	
						TOTAL	**193,95**	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ C
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	2	ITEM	2.8.1	Demolición de estructuras (Concreto reforzado). Incluye cargue y disposición de los materiales provenientes de la demolición. No incluye transporte.	UNIDAD	m3	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho	Espesor	Vol (m3)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS								
9/06/2023	PR4+300	PR4+300	Demolición disipador existente	33,00	3,20	0,20	21,12	
						SUBTOTAL VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS	**21,12**	
						TOTAL	**21,12**	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ C
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	2	ITEM	2,23	Fresado de pavimento asfáltico en cualquier espesor. Incluye transporte, botada y disposición final del material.	UNIDAD	m3	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho	Espesor	Vol (m3)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS								
6/06/2023	PR24+500	PR24+473	Fresado de pavimento asfáltico	26,65	3,97	0,15	15,87	I
6/06/2023	PR24+465	PR24+448	Fresado de pavimento asfáltico	16,56	3,97	0,15	9,86	I
7/06/2023	PR24+400	PR24+246	Fresado de pavimento asfáltico	154,35	4,01	0,14	86,54	I
7/06/2023	PR24+246	PR24+216	Fresado de pavimento asfáltico	29,70	3,74	0,13	14,45	I
7/06/2023	PR24+216	PR24+162	Fresado de pavimento asfáltico	53,70	6,03	0,13	42,12	E
7/06/2023	PR24+162	PR24+131	Fresado de pavimento asfáltico	30,70	3,83	0,13	15,27	D
13/06/2023	PR22+800	PR22+900	Fresado de pavimento asfáltico	3,63	3,38	0,14	1,72	D
13/06/2023	PR22+800	PR22+900	Fresado de pavimento asfáltico	96,19	7,47	0,14	100,60	T
14/06/2023	PR22+600	PR22+500	Fresado de pavimento asfáltico	100,20	3,71	0,14	52,04	D
15/06/2023	PR22+600	PR22+500	Fresado de pavimento asfáltico	100,20	3,71	0,14	52,04	I
						SUBTOTAL VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS	**390,53**	
						TOTAL	**390,53**	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ C
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	5	AA	2023	CORTE N°	5	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	4	ITEM	4.1.3.1	Excavación manual en material común bajo cualquier grado de humedad. Incluye cargue y disposición final del material sobrante. No incluye transporte.	UNIDAD	m3	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho	Espesor	Vol (m3)	COMENTARIOS
62AN18 - 1 - VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS								
31/05/2023	PR4+300	PR4+300	Excavación al final del canal disipador	3,00	0,80	0,90	2,16	D
31/05/2023	PR4+300	PR4+300	Excavación al final del canal disipador	3,50	4,00	0,50	7,00	D
9/06/2023	PR4+300	PR4+300	Excavación para escalón en ciclopeo	4,00	3,30	0,90	11,88	D
13/06/2023	PR4+300	PR4+300	Excavación para escalón en ciclopeo	4,00	4,50	0,70	12,60	D
13/06/2023	PR4+300	PR4+300	Excavación para escalón en ciclopeo	4,20	3,70	1,10	17,09	D
13/06/2023	PR4+300	PR4+300	Excavación para escalón en ciclopeo	5,30	4,80	1,20	30,53	D
13/06/2023	PR4+300	PR4+300	Excavación para escalón en ciclopeo	5,00	6,00	1,50	45,00	D
14/06/2023	PR4+300	PR4+300	Excavación para escalón # 13 en ciclopeo	3,00	2,80	1,20	10,08	D
SUBTOTAL VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS							136,34	
TOTAL							136,34	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ C
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	4	ITEM	4.1.6	Excavación sin clasificar de la explanación, canales y préstamos. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	UNIDAD	m³	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho	Espesor	Vol (m3)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS								
1/06/2023	PR0+200	PR0+267	Excavación estructura del pavimento	63,00	7,50	0,10	47,25	T
						SUBTOTAL VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS	**47,25**	
62AN18 - VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS								
12/05/2023	PR35+100	PR35+161.7	Excavación para bacheo	61,70	3,50	0,47	101,50	I pendiente Acta 5
12/05/2023	PR35+100	PR35+136.6	Excavación para bacheo	36,60	3,50	0,47	60,21	D pendiente Acta 5
25/05/2023	PR34+950	PR34+973.4	Excavación para bacheo	23,40	4,80	0,47	52,79	D pendiente Acta 5
16/06/2023	PR36+000	PR36+014.4	Excavación para bacheo	14,40	7,50	0,47	50,76	T
						SUBTOTAL VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS . ENTRERRIOS	**265,25**	
62AN18-2 - VIA LA YE - BELMIRA								
20/06/2023	PR0+800	PR0+824.6	Excavación para bacheo	24,60	6,20	0,47	71,68	C
22/06/2023	PR2+600	PR2+620.3	Demolición para bacheo	20,30	5,70	0,47	54,38	C
						SUBTOTAL VIA LA YE - BELMIRA	**126,07**	
25AN06 - VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS								
5/06/2023	PR15+270	PR15+315	Excavación cajeo estructura	45,00	3,60	1,17	189,54	Carril derecho - La Pinera
9/06/2023	PR15+200	PR15+240	Excavación cajeo estructura	40,00	3,60	1,17	168,48	Carril izquierdo - La Pinera
22/06/2023	PR15+240	PR15+265	Excavación cajeo estructura	75,00	3,60	1,17	315,90	Carril izquierdo - La Pinera
22/06/2023	PR6+535	PR6+539.41	Excavación estructura del pavimento	4,41	3,94	0,22	3,82	D
22/06/2023	PR6+539.41	PR6+541.06	Excavación estructura del pavimento	1,65	2,37	0,22	0,86	D
						SUBTOTAL VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS	**678,60**	
						TOTAL	**1117,17**	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ C
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	4	ITEM	4.1.38	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 0-2 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	UNIDAD	m³	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	π	r²	h	VOLUMEN (π*r²*h)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS								
2/06/2023	PR1+500	PR1+500	Excavacion de pila 14	3,1416	0,49	2,00	3,08	Excavación hasta 2 m
2/06/2023	PR1+500	PR1+500	Sobreexcavacion pila 14	1,50	1,49	1,12	2,50	Anillo 2
6/06/2023	PR1+500	PR1+500	Excavacion de pila 17	3,1416	0,49	2,00	3,08	Excavación hasta 2 m
6/06/2023	PR1+500	PR1+500	Excavacion de pila 21	3,1416	0,49	2,00	3,08	Excavación hasta 2 m
21/06/2023	PR1+500	PR1+500	Excavacion de pila 20	3,1416	0,49	2,00	3,08	Excavación hasta 2 m
			SUBTOTAL VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS				**14,82**	
62AN18 - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS								
26/05/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 1	3,1416	0,36	2,00	2,26	Excavación hasta 2 m
5/06/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 7	3,1416	0,36	1,00	1,13	Excavación hasta 1 m
5/06/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 9	3,1416	0,36	1,00	1,13	Excavación hasta 1 m
6/06/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 7	3,1416	0,36	1,00	1,13	Excavación hasta 1 m
6/06/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 8	3,1416	0,36	1,00	1,13	Excavación hasta 1 m
6/06/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 9	3,1416	0,36	1,00	1,13	Excavación hasta 1 m
13/06/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 3	3,1416	0,36	2,00	2,26	Excavación hasta 2 m
13/06/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 5	3,1416	0,36	2,00	2,26	Excavación hasta 1 m
			SUBTOTAL VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS				**12,44**	
			TOTAL				**27,26**	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ C
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	4	ITEM	4.1.39	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 2-4 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	UNIDAD	m3	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	π	r^2	h	VOLUMEN ($\pi*r^2*h$)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS								
6/06/2023	PR1+500	PR1+500	Excavacion de pila 21	3,1416	0,49	2,00	3,08	Excavación hasta 4 m
9/06/2023	PR1+500	PR1+500	Excavacion de pila 17	3,1416	0,49	2,00	3,08	Excavación hasta 4 m
9/06/2023	PR1+500	PR1+500	Sobreexcavacion pila 17	1,49	1,60	1,18	2,81	Anillo 3
9/06/2023	PR1+500	PR1+500	Sobreexcavacion pila 17	1,54	1,60	1,20	2,96	Anillo 4
14/06/2023	PR1+500	PR1+500	Excavacion de pila 14	3,1416	0,49	2,00	3,08	Excavación hasta 4 m
14/06/2023	PR1+500	PR1+500	Sobreexcavacion pila 14	1,60	1,56	1,14	2,85	Anillo 3
15/06/2023	PR1+500	PR1+500	Sobreexcavación pila 14	1,50	1,62	1,10	2,67	Anillo 4
23/06/2023	PR1+500	PR1+500	Excavacion para pila 20	3,1416	0,49	2,00	3,08	
			SUBTOTAL VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS				**23,60**	
62AN18 - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS								
26/05/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 1	3,1416	0,36	1,00	1,13	Excavación hasta 3 m
29/05/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 1	3,1416	0,36	1,00	1,13	Excavación hasta 3 m
6/06/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 7	3,1416	0,36	2,00	2,26	Excavación hasta 4 m
7/06/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 9	3,1416	0,36	1,00	1,13	Excavación hasta 3 m
8/06/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 9	3,1416	0,36	1,00	1,13	Excavación hasta 3 m
13/06/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 5	3,1416	0,36	1,00	1,13	Excavación hasta 3 m
13/06/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 3	3,1416	0,36	2,00	2,26	Excavación hasta 4 m
16/06/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 5	3,14	0,36	1,00	1,13	
			SUBTOTAL VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS				**11,31**	
			TOTAL				**34,91**	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ C
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	4	ITEM	4.1.40	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 4-6 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	UNIDAD	m³	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	π	r²	h	VOLUMEN (π*r²*h)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS								
26/05/2023	PR1+500	PR1+500	Excavacion de pila 12	3,1416	0,49	1,00	1,54	Excavación hasta 5 m
29/05/2023	PR1+500	PR1+500	Excavacion de pila 12	3,1416	0,49	1,00	1,54	Excavación hasta 5 m
6/06/2023	PR1+500	PR1+500	Sobreexcavacion pila 12	1,50	1,60	1,30	3,12	Anillo 6
6/06/2023	PR1+500	PR1+500	Sobreexcavacion pila 10	1,55	1,45	1,18	2,65	Anillo 6
9/06/2023	PR1+500	PR1+500	Excavacion de pila 17	3,1416	0,49	1,00	1,54	Excavación hasta 5 m
9/06/2023	PR1+500	PR1+500	Sobreexcavacion pila 17	1,56	1,60	1,20	3,00	Anillo 5
9/06/2023	PR1+500	PR1+500	Excavacion de pila 21	3,1416	0,49	2,00	3,08	Excavación hasta 6 m
9/06/2023	PR1+500	PR1+500	Sobreexcavacion pila 21	1,60	1,52	1,19	2,89	Anillo 6
13/06/2023	PR1+500	PR1+500	Sobreexcavación pila 21	1,50	1,60	1,10	2,64	Anillo 6
13/06/2023	PR1+500	PR1+500	Sobreexcavación pila 17	1,50	1,58	1,15	2,73	Anillo 6
14/06/2023	PR1+500	PR1+500	Excavacion de pila 17	3,1416	0,49	1,00	1,54	Excavación hasta 5 m
15/06/2023	PR1+500	PR1+500	Excavacion de pila 14	3,1416	0,49	1,00	1,54	Excavación hasta 5 m
16/06/2023	PR1+500	PR1+500	Excavacion de pila 14	3,1416	0,49	1,00	1,54	Excavación hasta 6 m
16/06/2023	PR1+500	PR1+500	Sobreexcavación pila 14	1,58	1,50	1,13	2,68	Anillo 5
16/06/2023	PR1+500	PR1+500	Sobreexcavacion pila 14	1,54	1,50	1,18	2,73	Anillo 5
21/06/2023	PR1+500	PR1+500	Excavacion de pila 18	3,1416	0,49	1,00	1,54	Excavación hasta 6 m
			SUBTOTAL VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS				**36,29**	
62AN18 - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS								
29/05/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 1	3,1416	0,36	2,00	2,26	Excavación hasta 6 m
7/06/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 7	3,1416	0,36	2,00	2,26	Excavación hasta 6 m
8/06/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 9	3,1416	0,36	2,00	2,26	Excavación hasta 6 m
13/06/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 3	3,1416	0,36	2,00	2,26	Excavación hasta 6 m
16/06/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 5	3,1416	0,36	2,00	2,26	
			SUBTOTAL VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS				**11,31**	
			TOTAL				**47,59**	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ C
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	4	ITEM	4.1.41	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 6-8 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	UNIDAD	m³	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	π	r²	h	VOLUMEN (π*r²*h)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS								
26/05/2023	PR1+500	PR1+500	Excavacion de pila 8	3,1416	0,49	1,00	1,54	Excavación hasta 7 m
29/05/2023	PR1+500	PR1+500	Excavacion de pila 12	3,1416	0,49	2,00	3,08	Excavación hasta 8 m
6/06/2023	PR1+500	PR1+500	Sobreexcavacion pila 12	1,50	1,20	1,60	2,88	Anillo 7
6/06/2023	PR1+500	PR1+500	Sobreexcavacion pila 10	1,60	1,53	1,20	2,94	Anillo 7
9/06/2023	PR1+500	PR1+500	Excavacion de pila 21	3,1416	0,49	2,00	3,08	Excavación hasta 8 m
13/06/2023	PR1+500	PR1+500	Sobreexcavacion pila 21	1,55	1,48	1,19	2,73	Anillo 7
14/06/2023	PR1+500	PR1+500	Excavacion de pila 17	3,1416	0,49	2,00	3,08	Excavación hasta 8 m
20/06/2023	PR1+500	PR1+500	Excavacion de pila 14	3,1416	0,49	1,00	1,54	Excavación hasta 7 m
20/06/2023	PR1+500	PR1+500	Sobreexcavacion pila 14	1,56	1,50	1,20	2,81	Anillo 7
21/06/2023	PR1+500	PR1+500	Excavacion de pila 15	3,1416	0,49	2,00	3,08	Excavación hasta 8 m
21/06/2023	PR1+500	PR1+500	Excavacion de pila 18	3,1416	0,49	1,00	1,54	Excavación hasta 7 m
21/06/2023	PR1+500	PR1+500	Sobreexcavacion pila 18	1,60	1,54	1,15	2,83	Anillo 7
23/06/2023	PR1+500	PR1+500	Excavacion para pila 14	3,1416	0,49	1,00	1,54	Excavación hasta 8 m
23/06/2023	PR1+500	PR1+500	Excavacion para pila 18	3,1416	0,49	1,00	1,54	Excavación hasta 8 m
			SUBTOTAL VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS				**34,20**	
	PR1+500	PR1+500						
62AN18 - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS								
30/05/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 1	3,1416	0,36	2,00	2,26	Excavación hasta 8 m
9/06/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 9	3,1416	0,36	2,00	2,26	Excavación hasta 8 m
14/06/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 3	3,1416	0,36	2,00	2,26	Excavación hasta 8 m
21/06/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 5	3,14	0,36	2,00	2,26	Excavación hasta 8 m
24/06/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 7	3,14	0,36	2,00	2,26	Excavación hasta 8 m
			SUBTOTAL VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS				**11,31**	
			TOTAL				**45,51**	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ C
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	4	ITEM	4.1.42	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 8-10 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	UNIDAD	m3	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	π	r^2	h	VOLUMEN ($\pi*r^2*h$)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS								
9/06/2023	PR1+500	PR1+500	Excavacion de pila 19	3,1416	0,49	1,00	1,54	Excavación hasta 9 m
9/06/2023	PR1+500	PR1+500	Sobreexcavacion pila 19	1,58	1,62	1,20	3,07	Anillo 9
13/06/2023	PR1+500	PR1+500	Excavacion de pila 21	3,1416	0,49	2,00	3,08	Excavación hasta 10 m
13/06/2023	PR1+500	PR1+500	Sobreexcavacion pila 21	1,60	1,50	1,15	2,76	Anillo 9
13/06/2023	PR1+500	PR1+500	Sobreexcavacion pila 21	1,54	1,49	1,18	2,71	Anillo 10
15/06/2023	PR1+500	PR1+500	Excavacion de pila 17	3,1416	0,49	2,00	3,08	Excavación hasta 10 m
23/06/2023	PR1+500	PR1+500	Excavacion para pila 14	3,1416	0,49	2,00	3,08	
			SUBTOTAL VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS				**19,31**	
62AN18 - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS								
30/05/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 1	3,1416	0,36	2,00	2,26	Excavación hasta 10 m
9/06/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 9	3,1416	0,36	2,00	2,26	Excavación hasta 10 m
14/06/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 3	3,1416	0,36	1,00	1,13	Excavación hasta 9 m
15/06/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 3	3,1416	0,36	1,00	1,13	Excavación hasta 10 m
21/06/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 5	3,14	0,36	1,00	1,13	Excavación hasta 9 m
22/06/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 5	3,14	0,36	1,00	1,13	Excavación hasta 10 m
			SUBTOTAL VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS				**9,05**	
			TOTAL				**28,36**	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ C
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	4	ITEM	4.1.43	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 10-12 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	UNIDAD	m3	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	π	r²	h	VOLUMEN (π*r²*h)	COMENTARIOS
62AN18 - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS								
31/05/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 1	3,1416	0,36	1,00	1,13	Excavación hasta 11 m
1/06/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 1	3,1416	0,36	1,00	1,13	Excavación hasta 12 m
13/06/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 9	3,1416	0,36	2,00	2,26	Excavación hasta 12 m
15/06/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 3	3,1416	0,36	2,00	2,26	Excavación hasta 12 m
22/06/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 5	3,14	0,36	2,00	2,26	Excavación hasta 12 m
SUBTOTAL VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS							9,05	
TOTAL							9,05	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ C
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	4	ITEM	4.1.44	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 12-14 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	UNIDAD	m3	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	π	r²	h	VOLUMEN (π*r²*h)	COMENTARIOS
62AN18 - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS								
2/06/2023	PR34+500	PR34+500	Excavacion de pila 1	3,1416	0,36	2,00	2,26	Excavación hasta 14 m
SUBTOTAL VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS							2,26	
TOTAL							2,26	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	4	ITEM	4.1.56	Descapote a máquina del terreno natural hasta 30 cm. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	UNIDAD	m²	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	DIMENSIONES Ancho o área	Vol (m3)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS							
29/05/2023	PR4+300	PR4+300	Descapote	16,00	5,50	88,00	Para el ingreso e incio del canal disipador
TOTAL						88,00	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	4	ITEM	4.1.57	Remoción de derrumbes. No Incluye transporte ni la disposición final de los materiales.	UNIDAD	m3	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	Vol (m3)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS					
6/06/2023	PR16+500	PR16+500	Remocion de derrumbe	17,50	LD
6/06/2023	PR16+500	PR16+500	Remocion de derrumbe	17,50	LD
6/06/2023	PR16+500	PR16+500	Remocion de derrumbe	17,50	LD
6/06/2023	PR16+500	PR16+500	Remocion de derrumbe	17,50	LD
6/06/2023	PR16+500	PR16+500	Remocion de derrumbe	17,50	LD
6/06/2023	PR16+500	PR16+500	Remocion de derrumbe	17,50	LD
6/06/2023	PR16+500	PR16+500	Remocion de derrumbe	17,50	LD
6/06/2023	PR16+500	PR16+500	Remocion de derrumbe	17,50	LD
6/06/2023	PR16+500	PR16+500	Remocion de derrumbe	17,50	LD
6/06/2023	PR15+700	PR15+700	Remocion de derrumbe	17,50	LD
6/06/2023	PR15+700	PR15+700	Remocion de derrumbe	17,50	LD
6/06/2023	PR15+700	PR15+700	Remocion de derrumbe	17,50	LD
6/06/2023	PR15+700	PR15+700	Remocion de derrumbe	17,50	LD
6/06/2023	PR15+700	PR15+700	Remocion de derrumbe	17,50	LD
6/06/2023	PR15+700	PR15+700	Remocion de derrumbe	17,50	LD
6/06/2023	PR15+700	PR15+700	Remocion de derrumbe	17,50	LD
6/06/2023	PR15+600	PR15+600	Remocion de derrumbe	17,50	LD
6/06/2023	PR15+600	PR15+600	Remocion de derrumbe	17,50	LD
6/06/2023	PR15+500	PR15+500	Remocion de derrumbe	17,50	LD
6/06/2023	PR15+500	PR15+500	Remocion de derrumbe	17,50	LD
7/06/2023	PR15+500	PR15+500	Remocion de derrumbe	17,50	LD
7/06/2023	PR15+500	PR15+500	Remocion de derrumbe	17,50	LD
7/06/2023	PR15+500	PR15+500	Remocion de derrumbe	17,50	LD
7/06/2023	PR15+200	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
7/06/2023	PR15+200	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
7/06/2023	PR15+200	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
7/06/2023	PR15+200	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
7/06/2023	PR15+200	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
7/06/2023	PR15+200	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
7/06/2023	PR14+800	PR14+800	Remocion de derrumbe	17,50	LI
7/06/2023	PR14+800	PR14+800	Remocion de derrumbe	17,50	LI
7/06/2023	PR14+300	PR14+300	Remocion de derrumbe	17,50	LI
7/06/2023	PR14+300	PR14+300	Remocion de derrumbe	17,50	LI
7/06/2023	PR14+300	PR14+300	Remocion de derrumbe	17,50	LI
7/06/2023	PR14+900	PR14+900	Remocion de derrumbe	17,50	LI
7/06/2023	PR14+900	PR14+900	Remocion de derrumbe	17,50	LI
7/06/2023	PR14+900	PR14+900	Remocion de derrumbe	17,50	LI
7/06/2023	PR14+900	PR14+900	Remocion de derrumbe	17,50	LI
7/06/2023	PR14+900	PR14+900	Remocion de derrumbe	17,50	LI
7/06/2023	PR14+900	PR14+900	Remocion de derrumbe	17,50	LI
7/06/2023	PR14+900	PR14+900	Remocion de derrumbe	17,50	LI
7/06/2023	PR14+900	PR14+900	Remocion de derrumbe	17,50	LI
7/06/2023	PR14+900	PR14+900	|	17,50	LI

14/06/2023	PR14+700	PR14+700	Remocion de derrumbe	17,50	LD
14/06/2023	PR14+700	PR14+700	Remocion de derrumbe	17,50	LD
14/06/2023	PR14+500	PR14+500	Remocion de derrumbe	17,50	LD
14/06/2023	PR14+500	PR14+500	Remocion de derrumbe	17,50	LD
14/06/2023	PR14+050	PR14+050	Remocion de derrumbe	17,50	LD
14/06/2023	PR14+050	PR14+050	Remocion de derrumbe	17,50	LD
14/06/2023	PR14+050	PR14+050	Remocion de derrumbe	17,50	LD
14/06/2023	PR14+050	PR14+050	Remocion de derrumbe	17,50	LD
14/06/2023	PR14+050	PR14+050	Remocion de derrumbe	17,50	LD
14/06/2023	PR14+050	PR14+050	Remocion de derrumbe	17,50	LD
14/06/2023	PR14+050	PR14+050	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR14+000	PR14+000	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR14+000	PR14+000	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR14+000	PR14+000	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+200	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+200	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+200	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+200	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+200	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+200	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+200	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+200	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+200	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+200	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+200	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+150	PR13+150	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+150	PR13+150	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+150	PR13+150	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+150	PR13+150	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+000	PR13+000	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+000	PR13+000	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+000	PR13+000	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+000	PR13+000	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+000	PR13+000	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+000	PR13+000	Remocion de derrumbe	17,50	LD
16/06/2023	PR12+950	PR12+950	Remocion de derrumbe	17,50	LD
16/06/2023	PR12+950	PR12+950	Remocion de derrumbe	17,50	LD
16/06/2023	PR12+950	PR12+950	Remocion de derrumbe	17,50	LD
16/06/2023	PR12+950	PR12+950	Remocion de derrumbe	17,50	LD
16/06/2023	PR12+950	PR12+950	Remocion de derrumbe	17,50	LD
16/06/2023	PR12+900	PR12+900	Remocion de derrumbe	17,50	LD
16/06/2023	PR12+900	PR12+900	Remocion de derrumbe	17,50	LD
16/06/2023	PR12+900	PR12+900	Remocion de derrumbe	17,50	LD
16/06/2023	PR12+900	PR12+900	Remocion de derrumbe	17,50	LD
16/06/2023	PR12+900	PR12+900	Remocion de derrumbe	17,50	LD
16/06/2023	PR12+900	PR12+900	Remocion de derrumbe	17,50	LD
16/06/2023	PR12+900	PR12+900	Remocion de derrumbe	17,50	LD
16/06/2023	PR12+900	PR12+900	Remocion de derrumbe	17,50	LD
20/06/2023	PR12+200	PR12+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
20/06/2023	PR12+200	PR12+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
20/06/2023	PR12+200	PR12+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
20/06/2023	PR12+200	PR12+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
20/06/2023	PR12+200	PR12+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
20/06/2023	PR12+150	PR12+150	Remocion de derrumbe	17,50	LD
20/06/2023	PR12+150	PR12+150	Remocion de derrumbe	17,50	LD
20/06/2023	PR12+150	PR12+150	Remocion de derrumbe	17,50	LD
20/06/2023	PR12+150	PR12+150	Remocion de derrumbe	17,50	LD
22/06/2023	PR20+140	PR20+140	Remocion de derrumbe	17,50	LD
22/06/2023	PR20+140	PR20+140	Remocion de derrumbe	17,50	LD
22/06/2023	PR19+900	PR19+900	Remocion de derrumbe	17,50	LD
22/06/2023	PR19+900	PR19+900	Remocion de derrumbe	17,50	LD
22/06/2023	PR19+900	PR19+900	Remocion de derrumbe	17,50	LD
22/06/2023	PR19+900	PR19+900	Remocion de derrumbe	17,50	LD
22/06/2023	PR17+400	PR17+400	Remocion de derrumbe	17,50	LD

22/06/2023	PR17+400	PR17+400	Remocion de derrumbe	17,50	LD
23/06/2023	PR16+700	PR16+700	Remocion de derrumbe	17,50	LD
23/06/2023	PR16+700	PR16+700	Remocion de derrumbe	17,50	LD
23/06/2023	PR16+400	PR16+400	Remocion de derrumbe	17,50	LD
23/06/2023	PR16+400	PR16+400	Remocion de derrumbe	17,50	LD
23/06/2023	PR16+400	PR16+400	Remocion de derrumbe	17,50	LD
23/06/2023	PR16+400	PR16+400	Remocion de derrumbe	17,50	LD
23/06/2023	PR16+000	PR16+000	Remocion de derrumbe	17,50	LD
23/06/2023	PR16+000	PR16+000	Remocion de derrumbe	17,50	LD
23/06/2023	PR16+000	PR16+000	Remocion de derrumbe	17,50	LD
23/06/2023	PR16+000	PR16+000	Remocion de derrumbe	17,50	LD
23/06/2023	PR16+000	PR16+000	Remocion de derrumbe	17,50	LD
24/06/2023	PR15+950	PR15+950	Remocion de derrumbe	17,50	LD
24/06/2023	PR15+950	PR15+950	Remocion de derrumbe	17,50	LD
24/06/2023	PR15+950	PR15+950	Remocion de derrumbe	17,50	LD
24/06/2023	PR15+200	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
24/06/2023	PR15+200	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
24/06/2023	PR15+200	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
24/06/2023	PR15+200	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
24/06/2023	PR15+200	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
24/06/2023	PR15+200	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
24/06/2023	PR15+200	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
		TOTAL		**2292,50**	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	4	ITEM	4.2.4	Lleno manual para estructuras con material de préstamo (tipo arenilla) hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye suministro de material, conformación, compactación	UNIDAD	m3	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho	Espesor	Vol (m3)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS								
25/05/2023	PR1+500	PR1+500	Lleno pila 12 por sobreexcavción	2,30	1,40	1,50	4,83	
6/06/2023	PR1+500	PR1+500	Lleno pila 17 por sobreexcavción	2,10	3,00	3,00	18,90	
6/06/2023	PR1+500	PR1+500	Lleno pila 21 por sobreexcavción	3,50	2,90	2,30	23,35	
6/06/2023	PR1+500	PR1+500	Lleno pila 12 por sobreexcavción	1,50	1,60	1,30	3,12	Anillo 6
6/06/2023	PR1+500	PR1+500	Lleno pila 12 por sobreexcavción	1,50	1,20	1,60	2,88	Anillo 7
6/06/2023	PR1+500	PR1+500	Lleno pila 10 por sobreexcavción	1,55	1,45	1,18	2,65	Anillo 6
6/06/2023	PR1+500	PR1+500	Lleno pila 10 por sobreexcavción	1,60	1,53	1,20	2,94	Anillo 7
9/06/2023	PR1+500	PR1+500	Lleno pila 17 por sobreexcavción	1,49	1,60	1,18	2,81	Anillo 3
9/06/2023	PR1+500	PR1+500	Lleno pila 17 por sobreexcavción	1,54	1,60	1,20	2,96	Anillo 4
9/06/2023	PR1+500	PR1+500	Lleno pila 17 por sobreexcavción	1,56	1,60	1,20	3,00	Anillo 5
9/06/2023	PR1+500	PR1+500	Lleno pila 21 por sobreexcavción	1,60	1,52	1,19	2,89	Anillo 6
9/06/2023	PR1+500	PR1+500	Lleno pila 19 por sobreexcavción	1,58	1,62	1,20	3,07	Anillo 9
13/06/2023	PR1+500	PR1+500	Lleno pila 21 por sobreexcavción	1,60	1,57	1,19	2,99	Anillo 8
13/06/2023	PR1+500	PR1+500	Lleno pila 21 por sobreexcavción	1,60	1,50	1,15	2,76	Anillo 9
13/06/2023	PR1+500	PR1+500	Lleno pila 21 por sobreexcavción	1,54	1,49	1,18	2,71	Anillo 10
13/06/2023	PR1+500	PR1+500	Lleno pila 21 por sobreexcavción	1,55	1,48	1,19	2,73	Anillo 7
14/06/2023	PR1+500	PR1+500	Lleno pila 14 por sobreexcavción	1,50	1,49	1,12	2,50	Anillo 2
14/06/2023	PR1+500	PR1+500	Lleno pila 14 por sobreexcavción	1,60	1,56	1,14	2,85	Anillo 3
14/06/2023	PR1+500	PR1+500	Lleno pila 17 por sobreexcavción	1,56	1,60	1,20	3,00	Anillo 5
14/06/2023	PR1+500	PR1+500	Lleno pila 17 por sobreexcavción	1,50	1,58	1,15	2,73	Anillo 6
15/06/2023	PR1+500	PR1+500	Lleno pila 14 por sobreexcavción	3,1416	0,49	1,00	1,54	Volumen de la pila
15/06/2023	PR1+500	PR1+500	Lleno pila 14 por sobreexcavción	1,50	1,62	1,10	2,67	Anillo 4
20/06/2023	PR1+500	PR1+500	Lleno pila 14 por sobreexcavción	1,56	1,50	1,20	2,81	Anillo 7
21/06/2023	PR1+500	PR1+500	Lleno pila 18 por sobreexcavción	1,60	1,54	1,15	2,83	Anillo 7
25/05/2023	PR4+200	PR4+200	Lleno conformación	2,20	3,00	1,95	12,87	Llenos laterales al disipador
31/05/2023	PR4+200	PR4+200	Lleno conformación	3,70	3,00	1,95	21,65	Llenos laterales al disipador
5/06/2023	PR4+200	PR4+200	Lleno conformación	12,90	4,50	1,95	113,20	Llenos laterales al disipador
13/06/2023	PR4+200	PR4+200	Lleno conformación	5,00	3,00	1,95	29,25	Llenos laterales al disipador
			TOTAL				282,47	

OBSERVACIONES: Según inidcaciones del especialista a cargo del diseño en el PR 1+500, Se realiza una mezcla de arenilla con cemento, para el lleno de las sobre excavaciones, y poder ayudarle a la estabilidad a la pila y aí mitigar las sobre excavaciones que se presentan en la actividad de excavación de pilas.

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	4	ITEM	4.2.7	Pedraplen suelto. Incluye suministro de material, transporte, colocación y todo lo necesario para su correcta ejecución.	UNIDAD	m3	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho	Espesor	Vol (m3)	COMENTARIOS
25AN06 - VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS								
5/06/2023	PR15+270	PR15+315	Lleno con piedra	45,00	3,60	0,50	81,00	Carril derecho - La Pinera
9/06/2023	PR15+200	PR15+240	Lleno con piedra	40,00	3,60	0,50	72,00	Carril izquierdo - La Pinera
23/06/2023	PR15+240	PR15+315	Lleno con piedra	75,00	3,60	0,50	135,00	Carril izquierdo - La Pinera
						SUBTOTAL VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS	288,00	
						TOTAL	288,00	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	4	ITEM	4.3.2	Conformación de la calzada existente con motoniveladora. Incluye nivelación, compactación, limpieza y reconstrucción de cunetas y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.	UNIDAD	m2	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	DIMENSIONES Ancho	Area (m2)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - RIOCHICO							
20/06/2023	PR12+000	PR14+200	Conformación de la calzada existente	2200,00	5,82	12796,67	
					SUBTOTAL VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - RIOCHICO	**12796,67**	
					TOTAL	**12796,67**	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	4	ITEM	4.3.4	Disposición final de material sobrante. Incluye conformación y compactación.	UNIDAD	m3	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho	Espesor	Vol (m3)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS								
17/06/2023	PR8+500	PR10+500	Limpieza mecanica de cunetas	4000,00	0,90	0,20	720,00	Ambos costados
21/06/2023	PR10+500	PR12+500	Limpieza mecanica de cunetas	4000,00	0,91	0,20	709,80	Ambos costados
22/06/2023	PR9+500	PR11+035	Limpieza mecanica de cunetas	3070,00	0,90	0,21	566,42	Ambos costados
23/06/2023	PR12+500	PR13+500	Limpieza mecanica de cunetas	2000,00	0,90	0,20	360,00	Ambos costados
24/06/2023	PR0+000	PR0+1300	Limpieza mecanica de cunetas	2600,00	0,90	0,20	468,00	Ambos costados
25/06/2023	PR21+000	PR22+500	Limpieza mecanica de cunetas	3000,00	0,90	0,20	540,00	Solo un costado
25/06/2023	PR13+700	PR14+855	Limpieza mecanica de cunetas	2310,00	0,90	0,20	415,80	Solo un costado
6/06/2023	PR16+500	PR16+500	Remocion de derrumbe				17,50	LD
6/06/2023	PR16+500	PR16+500	Remocion de derrumbe				17,50	LD
6/06/2023	PR16+500	PR16+500	Remocion de derrumbe				17,50	LD
6/06/2023	PR16+500	PR16+500	Remocion de derrumbe				17,50	LD
6/06/2023	PR16+500	PR16+500	Remocion de derrumbe				17,50	LD
6/06/2023	PR16+500	PR16+500	Remocion de derrumbe				17,50	LD
6/06/2023	PR16+500	PR16+500	Remocion de derrumbe				17,50	LD
6/06/2023	PR16+500	PR16+500	Remocion de derrumbe				17,50	LD
6/06/2023	PR16+500	PR16+500	Remocion de derrumbe				17,50	LD
6/06/2023	PR15+700	PR15+700	Remocion de derrumbe				17,50	LD
6/06/2023	PR15+700	PR15+700	Remocion de derrumbe				17,50	LD
6/06/2023	PR15+700	PR15+700	Remocion de derrumbe				17,50	LD
6/06/2023	PR15+700	PR15+700	Remocion de derrumbe				17,50	LD
6/06/2023	PR15+700	PR15+700	Remocion de derrumbe				17,50	LD
6/06/2023	PR15+700	PR15+700	Remocion de derrumbe				17,50	LD
6/06/2023	PR15+700	PR15+700	Remocion de derrumbe				17,50	LD
6/06/2023	PR15+600	PR15+600	Remocion de derrumbe				17,50	LD
6/06/2023	PR15+600	PR15+600	Remocion de derrumbe				17,50	LD
6/06/2023	PR15+500	PR15+500	Remocion de derrumbe				17,50	LD
6/06/2023	PR15+500	PR15+500	Remocion de derrumbe				17,50	LD
7/06/2023	PR15+500	PR15+500	Remocion de derrumbe				17,50	LD
7/06/2023	PR15+500	PR15+500	Remocion de derrumbe				17,50	LD
7/06/2023	PR15+500	PR15+500	Remocion de derrumbe				17,50	LD
7/06/2023	PR15+200	PR15+200	Remocion de derrumbe				17,50	LD
7/06/2023	PR15+200	PR15+200	Remocion de derrumbe				17,50	LD
7/06/2023	PR15+200	PR15+200	Remocion de derrumbe				17,50	LD
7/06/2023	PR15+200	PR15+200	Remocion de derrumbe				17,50	LD
7/06/2023	PR15+200	PR15+200	Remocion de derrumbe				17,50	LD
7/06/2023	PR15+200	PR15+200	Remocion de derrumbe				17,50	LD
7/06/2023	PR14+800	PR14+800	Remocion de derrumbe				17,50	LI
7/06/2023	PR14+800	PR14+800	Remocion de derrumbe				17,50	LI
7/06/2023	PR14+300	PR14+300	Remocion de derrumbe				17,50	LI
7/06/2023	PR14+300	PR14+300	Remocion de derrumbe				17,50	LI
7/06/2023	PR14+300	PR14+300	Remocion de derrumbe				17,50	LI
7/06/2023	PR14+900	PR14+900	Remocion de derrumbe				17,50	LI
7/06/2023	PR14+900	PR14+900	Remocion de derrumbe				17,50	LI
7/06/2023	PR14+900	PR14+900	Remocion de derrumbe				17,50	LI
7/06/2023	PR14+900	PR14+900	Remocion de derrumbe				17,50	LI
7/06/2023	PR14+900	PR14+900	Remocion de derrumbe				17,50	LI
7/06/2023	PR14+900	PR14+900	Remocion de derrumbe				17,50	LI
7/06/2023	PR14+900	PR14+900	Remocion de derrumbe				17,50	LI
7/06/2023	PR14+900	PR14+900	Remocion de derrumbe				17,50	LI
7/06/2023	PR14+900	PR14+900	Remocion de derrumbe				17,50	LI
14/06/2023	PR14+700	PR14+700	Remocion de derrumbe				17,50	LD
14/06/2023	PR14+700	PR14+700	Remocion de derrumbe				17,50	LD
14/06/2023	PR14+500	PR14+500	Remocion de derrumbe				17,50	LD
14/06/2023	PR14+500	PR14+500	Remocion de derrumbe				17,50	LD
14/06/2023	PR14+050	PR14+050	Remocion de derrumbe				17,50	LD
14/06/2023	PR14+050	PR14+050	Remocion de derrumbe				17,50	LD
14/06/2023	PR14+050	PR14+050	Remocion de derrumbe				17,50	LD
14/06/2023	PR14+050	PR14+050	Remocion de derrumbe				17,50	LD
14/06/2023	PR14+050	PR14+050	Remocion de derrumbe				17,50	LD
14/06/2023	PR14+050	PR14+050	Remocion de derrumbe				17,50	LD
14/06/2023	PR14+050	PR14+050	Remocion de derrumbe				17,50	LD
15/06/2023	PR14+000	PR14+000	Remocion de derrumbe				17,50	LD
15/06/2023	PR14+000	PR14+000	Remocion de derrumbe				17,50	LD
15/06/2023	PR14+000	PR14+000	Remocion de derrumbe				17,50	LD
15/06/2023	PR13+200	PR13+200	Remocion de derrumbe				17,50	LD
15/06/2023	PR13+200	PR13+200	Remocion de derrumbe				17,50	LD

15/06/2023	PR13+200	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+200	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+200	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+200	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+200	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+200	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+200	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+200	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+200	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+200	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+150	PR13+150	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+150	PR13+150	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+150	PR13+150	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+150	PR13+150	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+000	PR13+000	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+000	PR13+000	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+000	PR13+000	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+000	PR13+000	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+000	PR13+000	Remocion de derrumbe	17,50	LD
15/06/2023	PR13+000	PR13+000	Remocion de derrumbe	17,50	LD
16/06/2023	PR12+950	PR12+950	Remocion de derrumbe	17,50	LD
16/06/2023	PR12+950	PR12+950	Remocion de derrumbe	17,50	LD
16/06/2023	PR12+950	PR12+950	Remocion de derrumbe	17,50	LD
16/06/2023	PR12+950	PR12+950	Remocion de derrumbe	17,50	LD
16/06/2023	PR12+950	PR12+950	Remocion de derrumbe	17,50	LD
16/06/2023	PR12+900	PR12+900	Remocion de derrumbe	17,50	LD
16/06/2023	PR12+900	PR12+900	Remocion de derrumbe	17,50	LD
16/06/2023	PR12+900	PR12+900	Remocion de derrumbe	17,50	LD
16/06/2023	PR12+900	PR12+900	Remocion de derrumbe	17,50	LD
16/06/2023	PR12+900	PR12+900	Remocion de derrumbe	17,50	LD
16/06/2023	PR12+900	PR12+900	Remocion de derrumbe	17,50	LD
16/06/2023	PR12+900	PR12+900	Remocion de derrumbe	17,50	LD
16/06/2023	PR12+900	PR12+900	Remocion de derrumbe	17,50	LD
20/06/2023	PR12+200	PR12+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
20/06/2023	PR12+200	PR12+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
20/06/2023	PR12+200	PR12+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
20/06/2023	PR12+200	PR12+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
20/06/2023	PR12+200	PR12+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
20/06/2023	PR12+200	PR12+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
20/06/2023	PR12+150	PR12+150	Remocion de derrumbe	17,50	LD
20/06/2023	PR12+150	PR12+150	Remocion de derrumbe	17,50	LD
20/06/2023	PR12+150	PR12+150	Remocion de derrumbe	17,50	LD
20/06/2023	PR12+150	PR12+150	Remocion de derrumbe	17,50	LD
22/06/2023	PR20+140	PR20+140	Remocion de derrumbe	17,50	LD
22/06/2023	PR20+140	PR20+140	Remocion de derrumbe	17,50	LD
22/06/2023	PR19+900	PR19+900	Remocion de derrumbe	17,50	LD
22/06/2023	PR19+900	PR19+900	Remocion de derrumbe	17,50	LD
22/06/2023	PR19+900	PR19+900	Remocion de derrumbe	17,50	LD
22/06/2023	PR19+900	PR19+900	Remocion de derrumbe	17,50	LD
22/06/2023	PR17+400	PR17+400	Remocion de derrumbe	17,50	LD
22/06/2023	PR17+400	PR17+400	Remocion de derrumbe	17,50	LD
23/06/2023	PR16+700	PR16+700	Remocion de derrumbe	17,50	LD
23/06/2023	PR16+700	PR16+700	Remocion de derrumbe	17,50	LD
23/06/2023	PR16+400	PR16+400	Remocion de derrumbe	17,50	LD
23/06/2023	PR16+400	PR16+400	Remocion de derrumbe	17,50	LD
23/06/2023	PR16+400	PR16+400	Remocion de derrumbe	17,50	LD
23/06/2023	PR16+400	PR16+400	Remocion de derrumbe	17,50	LD
23/06/2023	PR16+000	PR16+000	Remocion de derrumbe	17,50	LD
23/06/2023	PR16+000	PR16+000	Remocion de derrumbe	17,50	LD
23/06/2023	PR16+000	PR16+000	Remocion de derrumbe	17,50	LD
23/06/2023	PR16+000	PR16+000	Remocion de derrumbe	17,50	LD
23/06/2023	PR16+000	PR16+000	Remocion de derrumbe	17,50	LD
24/06/2023	PR15+950	PR15+950	Remocion de derrumbe	17,50	LD
24/06/2023	PR15+950	PR15+950	Remocion de derrumbe	17,50	LD
24/06/2023	PR15+950	PR15+950	Remocion de derrumbe	17,50	LD
24/06/2023	PR15+200	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
24/06/2023	PR15+200	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
24/06/2023	PR15+200	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
24/06/2023	PR15+200	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
24/06/2023	PR15+200	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
24/06/2023	PR15+200	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
24/06/2023	PR15+200	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	LD
			SUBTOTAL VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS	**6072,52**	
			TOTAL	**6072,52**	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	5	ITEM	5.1.1	Suministro, colocación, conformación y compactación de material de la zona para afirmado de vías, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	UNIDAD	m³	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho	Espesor	Factor	Vol (m3)	COMENTARIOS
62AN18 - 1 - VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - RIOCHICO									
20/06/2023	PR11+500	PR11+700	Afirmado via	34,00	5,90	0,10	1,3	15,43	
20/06/2023	PR11+900	PR12+100	Afirmado via	41,50	6,04	0,09	1,3	17,35	
20/06/2023	PR12+200	PR12+500	Afirmado via	49,00	5,76	0,08	1,3	17,37	
20/06/2023	PR12+600	PR12+800	Afirmado via	45,00	5,80	0,09	1,3	18,07	
20/06/2023	PR12+800	PR13+500	Afirmado via	38,00	5,50	0,12	1,3	19,29	
20/06/2023	PR13+800	PR14+000	Afirmado via	35,40	5,90	0,11	1,3	17,67	
							SUBTOTAL VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - RIOCHICO	105,19	
							TOTAL	105,19	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	5	ITEM	5.1.3	Suministro, colocación, conformación y compactación de Base granular para bacheo, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 98%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	UNIDAD	m3	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	DIMENSIONES Ancho	DIMENSIONES Espesor	Vol (m3)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS								
12/05/2023	PR35+100	PR35+161.7	Reemplazo con base granular	61,70	3,50	0,45	97,18	I pendiente Acta 5
12/05/2023	PR35+100	PR35+136.6	Reemplazo con base granular	36,60	3,50	0,45	57,65	D pendiente Acta 5
25/05/2023	PR34+950	PR34+973.4	Reemplazo con base granular	23,40	4,80	0,45	50,54	D pendiente Acta 5
1/06/2023	PR0+200	PR0+223.4	Mantenimiento vía Fresado	63,00	7,50	0,06	28,35	T
9/06/2023	PR36+100	PR36+121.8	Mantenimiento vía Fresado	21,80	3,50	0,12	9,16	I (Cantidad sin suministro)
9/06/2023	PR36+100	PR36+140	Mantenimiento vía Fresado	40,00	4,00	0,12	19,20	D (Cantidad sin suministro)
7/06/2023	PR1+500	PR1+528	Mantenimiento vía Fresado	28,00	6,00	0,05	8,40	T (Cantidad sin suministro)
16/06/2023	PR36+000	PR36+014.4	Reemplazo con base granular	14,40	7,50	0,45	48,60	T
						SUBTOTAL VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS	319,07	
62AN18-2 - LA YE - BELMIRA								
20/06/2023	PR0+800	PR0+824.6	Reemplazo con base granular	24,60	6,20	0,45	68,63	T
22/06/2023	PR2+600	PR2+620.3	Reemplazo con base granular	20,30	5,70	0,45	52,07	T
						SUBTOTAL VIALA YE - BELMIRA	120,70	
25AN06 - VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS								
5/06/2023	PR15+200	PR15+315	Reemplazo con base granular	115,00	3,60	0,45	186,30	Carril derecho - La Pinera
9/06/2023	PR15+200	PR15+240	Reemplazo con base granular	40,00	3,60	0,45	64,80	Carril izquierdo - La Pinera
22/06/2023	PR15+240	PR15+315	Reemplazo con base granular	75,00	3,60	0,45	121,50	Carril izquierdo - La Pinera
22/06/2023	PR6+535	PR6+539.41	Reemplazo con base granular	4,41	3,94	0,20	3,48	D
22/06/2023	PR6+539.41	PR6+541.06	Reemplazo con base granular	1,65	2,37	0,20	0,78	D
						SUBTOTAL VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS	376,86	
						TOTAL	816,63	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	5	ITEM	5.1.5	Suministro, colocación, conformación y compactación de Sub-base granular para bacheo, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	UNIDAD	m3	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	DIMENSIONES Ancho	DIMENSIONES Espesor	Vol (m3)	COMENTARIOS
25AN06 - VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS								
5/06/2023	PR15+200	PR15+315	Reemplazo con subbase granular	115,00	3,60	0,25	103,50	Carril derecho - La Pinera
9/06/2023	PR15+200	PR15+240	Reemplazo con subbase granular	40,00	3,60	0,25	36,00	Carril izquierdo - La Pinera
22/06/2023	PR15+240	PR15+315	Reemplazo con subbase granular	75,00	3,60	0,25	67,50	Carril izquierdo - La Pinera
						TOTAL	207,00	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	6	ITEM	6.1.13	Pila-pilote-caisson en concreto Clase C (28 MPa) fundido en sitio	UNIDAD	m3	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	π	R	R	H	Vol (m3)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS									
1/06/2023	PR1+500	PR1+500	Concreto pila 13	3,1416	0,60	0,60	9,73	11,00	
5/06/2023	PR1+500	PR1+500	Concreto pila 2	3,1416	0,60	0,60	8,05	9,10	Concreto premezclado
5/06/2023	PR1+500	PR1+500	Concreto pila 4	3,1416	0,61	0,61	8,08	9,29	Concreto premezclado
5/06/2023	PR1+500	PR1+500	Concreto pila 8	3,1416	0,62	0,62	8,05	9,72	Concreto premezclado
5/06/2023	PR1+500	PR1+500	Concreto pila 10	3,1416	0,61	0,61	8,05	9,41	Concreto premezclado
24/06/2023	PR1+500	PR1+500	Concreto pila 12	3,1416	0,61	0,61	8,08	9,29	Concreto premezclado
24/06/2023	PR1+500	PR1+500	Concreto pila 17	3,1416	0,62	0,62	10,00	12,08	Concreto premezclado
24/06/2023	PR1+500	PR1+500	Concreto pila 21	3,1416	0,61	0,61	10,00	11,69	Concreto premezclado
24/06/2023	PR1+500	PR1+500	Concreto pila 13	3,1416	0,60	0,60	1,45	1,64	
24/06/2023	PR1+500	PR1+500	Concreto pila 10	3,1416	0,61	0,61	1,55	1,81	
			TOTAL					85,04	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	6	ITEM	6.1.22	Concreto Clase D (21 MPa). Anillos de pilas	UNIDAD	m3	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	π	R²	r²	H	Vol (m3)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS									
26/05/2023	PR1+500	PR1+500	Anillo pila 8	3,1416	0,49	0,36	1,00	0,41	Anillo 8
26/05/2023	PR1+500	PR1+500	Anillo pila 12	3,1416	0,49	0,36	1,00	0,41	Anillo 5
26/05/2023	PR1+500	PR1+500	Anillo pila 12	3,1416	0,49	0,36	3,00	1,23	Anillo 6, 7 y 8
2/06/2023	PR1+500	PR1+500	Anillo pila 14	3,1416	0,49	0,36	2,00	0,82	Anillo 1 y 2
6/06/2023	PR1+500	PR1+500	Anillo pila 17	3,1416	0,49	0,36	2,00	0,82	Anillo 1 y 2
6/06/2023	PR1+500	PR1+500	Anillo pila 21	3,1416	0,49	0,36	4,00	1,63	Anillo 1, 2, 3 y 4
9/06/2023	PR1+500	PR1+500	Anillo pila 17	3,1416	0,49	0,36	3,00	1,23	Anillo 3, 4 y 5
9/06/2023	PR1+500	PR1+500	Anillo pila 19	3,1416	0,49	0,36	1,00	0,41	Anillo 9
9/06/2023	PR1+500	PR1+500	Anillo pila 21	3,1416	0,49	0,36	4,00	1,63	Anillo 5, 6, 7 y 8
13/06/2023	PR1+500	PR1+500	Anillo pila 21	3,1416	0,49	0,36	2,00	0,82	Anillo 9 y 10
14/06/2023	PR1+500	PR1+500	Anillo pila 14	3,1416	0,49	0,36	2,00	0,82	Anillo 3, 4
14/06/2023	PR1+500	PR1+500	Anillo pila 17	3,1416	0,49	0,36	3,00	1,23	Anillo 6, 7 y 8
15/06/2023	PR1+500	PR1+500	Anillo pila 17	3,1416	0,49	0,36	2,00	0,82	Anillo 9 y 10
15/06/2023	PR1+500	PR1+500	Anillo pila 14	3,1416	0,49	0,36	1,00	0,41	Anillo 5
16/06/2023	PR1+500	PR1+500	Anillo pila 14	3,1416	0,49	0,36	1,00	0,41	Anillo 6
20/06/2023	PR1+500	PR1+500	Anillo pila 14	3,1416	0,49	0,36	1,00	0,41	Anillo 7
21/06/2023	PR1+500	PR1+500	Anillo pila 15	3,1416	0,49	0,36	2,00	0,82	Anillo 7 y 8
21/06/2023	PR1+500	PR1+500	Anillo pila 18	3,1416	0,49	0,36	2,00	0,82	Anillo 6 y 7
21/06/2023	PR1+500	PR1+500	Anillo pila 20	3,1416	0,49	0,36	2,00	0,82	Anillo 1 y 2
23/06/2023	PR1+500	PR1+500	Anillo pila 20	3,1416	0,49	0,36	2,00	0,82	Anillo 3 y 4
23/06/2023	PR1+500	PR1+500	Anillo pila 18	3,1416	0,49	0,36	1,00	0,41	Anillo 8
23/06/2023	PR1+500	PR1+500	Anillo pila 14	3,1416	0,49	0,36	3,00	1,23	Anillo 8, 9 y 10
SUBTOTAL VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS								**18,38**	
62AN18 - VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS									
26/05/2023	PR34+500	PR34+500	Anillo pila 1	3,1416	0,36	0,25	3,00	1,04	Anillo 1, 2 Y 3
29/05/2023	PR34+500	PR34+500	Anillo pila 1	3,1416	0,36	0,25	3,00	1,04	Anillo 4, 5 Y 6
30/05/2023	PR34+500	PR34+500	Anillo pila 1	3,1416	0,36	0,25	4,00	1,38	Anillo 7, 8, 9 Y 10
31/05/2023	PR34+500	PR34+500	Anillo pila 1	3,1416	0,36	0,25	1,00	0,35	Anillo 11
1/06/2023	PR34+500	PR34+500	Anillo pila 1	3,1416	0,36	0,25	1,00	0,35	Anillo 12
2/06/2023	PR34+500	PR34+500	Anillo pila 1	3,1416	0,36	0,25	2,00	0,69	Anillo 13 Y 14
5/06/2023	PR34+500	PR34+500	Anillo pila 7	3,1416	0,36	0,25	1,00	0,35	Anillo 1
5/06/2023	PR34+500	PR34+500	Anillo pila 9	3,1416	0,36	0,25	1,00	0,35	Anillo 1
6/06/2023	PR34+500	PR34+500	Anillo pila 7	3,1416	0,36	0,25	3,00	1,04	Anillo 2, 3 y 4
6/06/2023	PR34+500	PR34+500	Anillo pila 9	3,1416	0,36	0,25	1,00	0,35	Anillo 2
6/06/2023	PR34+500	PR34+500	Anillo pila 5	3,1416	0,36	0,25	1,00	0,35	Anillo 1
7/06/2023	PR34+500	PR34+500	Anillo pila 7	3,1416	0,36	0,25	1,00	0,35	Anillo 5
7/06/2023	PR34+500	PR34+500	Anillo pila 9	3,1416	0,36	0,25	1,00	0,35	Anillo 3
8/06/2023	PR34+500	PR34+500	Anillo pila 9	3,1416	0,36	0,25	3,00	1,04	Anillo 4, 5 Y 6
9/06/2023	PR34+500	PR34+500	Anillo pila 9	3,1416	0,36	0,25	4,00	1,38	Anillo 7, 8, 9 Y 10
13/06/2023	PR34+500	PR34+500	Anillo pila 9	3,1416	0,36	0,25	2,00	0,69	Anillo 11 y 12
13/06/2023	PR34+500	PR34+500	Anillo pila 3	3,1416	0,36	0,25	6,00	2,07	Anillo 1, 2, 3, 4, 5 y 6
13/06/2023	PR34+500	PR34+500	Anillo pila 5	3,1416	0,36	0,25	3,00	1,04	Anillo 2, 3 y 4
14/06/2023	PR34+500	PR34+500	Anillo pila 3	3,1416	0,36	0,25	3,00	1,04	Anillo 7, 8 y 9
15/06/2023	PR34+500	PR34+500	Anillo pila 3	3,1416	0,36	0,25	3,00	1,04	Anillo 10, 11 y 12
16/06/2023	PR34+500	PR34+500	Anillo pila 5	3,14	0,36	0,25	3,00	1,04	Anillo 4, 5 y 6
21/06/2023	PR34+500	PR34+500	Anillo pila 5	3,14	0,36	0,25	3,00	1,04	Anillo 7, 8 y 9
22/06/2023	PR34+500	PR34+500	Anillo pila 5	3,14	0,36	0,25	3,00	1,04	Anillo 10, 11 y 12
23/06/2023	PR34+500	PR34+500	Anillo pila 2	3,14	0,36	0,25	1,00	0,35	Anillo 1
23/06/2023	PR34+500	PR34+500	Anillo pila 4	3,14	0,36	0,25	1,00	0,35	Anillo 1
23/06/2023	PR34+500	PR34+500	Anillo pila 6	3,14	0,36	0,25	1,00	0,35	Anillo 1
24/06/2023	PR34+500	PR34+500	Anillo pila 7	3,14	0,36	0,25	3,00	1,04	Anillo 6, 7 y 8
SUBTOTAL VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS								**21,43**	
TOTAL								**39,80**	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	6	ITEM	6.2.1	Concreto Clase H (Ciclópeo con concreto clase D - 21 MPa y Piedra de 2" a 4")	UNIDAD	m³	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho o área	Espesor o altura	Vol (m3)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS								
1/06/2023	PR4+300	PR4+300	Llave	3,00	0,80	0,90	2,16	
1/06/2023	PR4+300	PR4+300	Vaciado Escala 1	3,50	4,00	0,92	12,88	
2/06/2023	PR4+300	PR4+300	Vaciado Escala 2	4,00	3,00	0,92	11,04	
5/06/2023	PR4+300	PR4+300	Vaciado Escala 3	4,00	3,60	0,92	13,25	
5/06/2023	PR4+300	PR4+300	Vaciado Escala 4	3,40	3,10	0,92	9,70	
5/06/2023	PR4+300	PR4+300	Vaciado Escala 5	3,90	3,00	0,92	10,76	
6/06/2023	PR4+300	PR4+300	Vaciado Escala 6	5,10	3,90	1,30	25,86	
7/06/2023	PR4+300	PR4+300	Vaciado Escala 7	4,00	4,70	1,30	24,44	
8/06/2023	PR4+300	PR4+300	Vaciado Escala 8	4,20	4,90	0,92	18,93	
9/06/2023	PR4+300	PR4+300	Vaciado Escala 9	4,00	5,20	1,15	23,92	
13/06/2023	PR4+300	PR4+300	Vaciado Escala 10	4,20	4,80	0,92	18,55	
13/06/2023	PR4+300	PR4+300	Vaciado Escala 11	4,20	5,30	0,92	20,48	
13/06/2023	PR4+300	PR4+300	Vaciado Escala 12	5,30	4,80	0,90	22,90	
15/06/2023	PR4+300	PR4+300	Vaciado Escala 13	5,30	4,90	1,15	29,87	
16/06/2023	PR4+300	PR4+300	Vaciado Escala 14	5,30	2,50	1,20	15,90	
20/06/2023	PR4+300	PR4+300	Vaciado Escala 15	6,20	1,80	0,92	10,27	
20/06/2023	PR4+300	PR4+300	Vaciado Escala 16	3,50	2,50	1,60	14,00	
			TOTAL				284,89	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	6	ITEM	6.2.10	Concreto Clase D (21 MPa). Muros, disipadores, aletas y estribos.	UNIDAD	m3	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho o área	Espesor o altura	Vol (m3)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS (PR4+300)								
22/06/2023	PR4+300	PR4+300	Losa piso disipador	14,75	1,40	0,20	4,13	
23/06/2023	PR4+300	PR4+300	Losa piso disipador	12,00	1,40	0,20	3,36	
24/06/2023	PR4+300	PR4+300	Losa piso disipador	11,20	1,40	0,20	3,14	
26/06/2023	PR4+300	PR4+300	Losa piso disipador	5,55	1,40	0,20	1,55	
SUBTOTAL VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS							**12,18**	
TOTAL							**12,18**	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	7	ITEM	7.1.6	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo densa MDC 19 para Bacheos, que cumpla con el Artículo 450-13. Incluye marcación de la zona fallada, suministro y riego de emulsión asfáltica para el ligado de paredes demarcadas y de la base granular, limpieza de la superficie y demarcación, compactación de la mezcla y todo el sistema constructivo necesario para cumplir a satisfacción esta actividad (como cortes y protección de elementos entre otros). No incluye cargue y transporte de escombros provenientes del corte que se pagará en su respectivo ítem, al igual que la Subabase y base granular para bacheo que se pagaran en el ítem correspondiente	UNIDAD	m3	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho o área	Espesor o altura	Vol (m3)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS								
6/06/2023	PR24+500	PR24+473	Mezcla asfáltica para bacheo	26,65	3,97	0,15	15,87	I
6/06/2023	PR24+465	PR24+448	Mezcla asfáltica para bacheo	16,56	3,97	0,15	9,86	I
7/06/2023	PR24+400	PR24+246	Mezcla asfáltica para bacheo	154,35	4,01	0,14	86,54	I
9/06/2023	PR24+246	PR24+216	Mezcla asfáltica para bacheo	29,70	3,74	0,13	14,45	I
9/06/2023	PR24+216	PR24+162	Mezcla asfáltica para bacheo	53,70	6,03	0,13	42,12	E
9/06/2023	PR24+162	PR24+131	Mezcla asfáltica para bacheo	30,70	3,83	0,13	15,27	D
13/06/2023	PR22+800	PR22+900	Mezcla asfáltica para bacheo	3,63	3,38	0,14	1,72	D
13/06/2023	PR22+800	PR22+900	Mezcla asfáltica para bacheo	96,19	7,47	0,14	100,60	T
14/06/2023	PR22+600	PR22+500	Mezcla asfáltica para bacheo	100,20	3,71	0,14	52,04	D
15/06/2023	PR22+600	PR22+500	Mezcla asfáltica para bacheo	100,20	3,71	0,14	52,04	I
22/06/2023	PR24+273.1	PR24+500	Mezcla asfáltica para carpeta	226,90	7,76	0,10	176,07	T
						SUBTOTAL VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS	**566,60**	
62AN18 - VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS								
26/05/2023	PR34+070	PR34+090.5	Mezcla asfáltica para bacheo	20,50	3,50	0,12	8,61	I
26/05/2023	PR34+090.5	PR34+102.2	Mezcla asfáltica para bacheo	13,70	4,30	0,12	7,07	D
26/05/2023	PR34+102.2	PR34+115.6	Mezcla asfáltica para bacheo	11,40	7,30	0,12	9,99	T
26/05/2023	PR34+115.6	PR34+122.1	Mezcla asfáltica para bacheo	6,50	3,40	0,12	2,65	I
26/05/2023	PR34+122.1	PR34+148.3	Mezcla asfáltica para bacheo	26,20	3,24	0,12	10,19	I
29/05/2023	PR34+070	PR34+012.2	Mezcla asfáltica para bacheo	57,80	7,00	0,12	48,55	T
29/05/2023	PR34+012.2	PR33+979.2	Mezcla asfáltica para bacheo	33,00	3,50	0,06	6,93	Primera capa reportada el 24 de mayo, I
30/05/2023	PR33+860	PR33+835.2	Mezcla asfáltica para bacheo	24,80	7,20	0,12	21,43	T
31/05/2023	PR34+800	PR34+855	Mezcla asfáltica para bacheo	55,20	3,90	0,12	25,83	I
1/06/2023	PR34+800	PR34+855	Mezcla asfáltica para bacheo	51,00	4,10	0,12	25,09	D
2/06/2023	PR35+100	PR35+161.7	Mezcla asfáltica para bacheo	61,70	3,50	0,12	25,91	I
2/06/2023	PR35+100	PR35+136.6	Mezcla asfáltica para bacheo	36,60	3,50	0,12	15,37	D
6/06/2023	PR34+950	PR34+973.4	Mezcla asfáltica para bacheo	23,40	4,80	0,12	13,48	I
7/06/2023	PR32+260	PR32+260	Mezcla asfáltica para bacheo	47,60	7,47	0,12	42,67	T
16/06/2023	PR36+000	PR36+014	Mezcla asfáltica para bacheo	14,00	7,50	0,12	12,60	T
						SUBTOTAL VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS	**276,37**	
62AN18 - VIA ENTRERRIOS - SANTA ROSA DE OSOS								
29/05/2023	PR53+800	PR53+827.2	Mezcla asfáltica para bacheo	27,20	6,64	0,12	21,67	T
29/05/2023	PR53+450	PR53+460.25	Mezcla asfáltica para bacheo	10,25	3,53	0,12	4,34	I
29/05/2023	PR53+400	PR53+406.2	Mezcla asfáltica para bacheo	6,20	7,50	0,12	5,58	T
29/05/2023	PR53+406.2	PR53+421.95	Mezcla asfáltica para bacheo	15,75	3,07	0,12	5,80	I
9/05/2023	PR50+310	PR50+388.8	Mezcla asfáltica para bacheo	-78,80	8,35	0,12	-78,96	Se descuenta porque se pagó en el acta de abril y en el acta de mayo
9/05/2023	PR50+400	PR50+427.50	Mezcla asfáltica para bacheo	-27,50	7,03	0,12	-23,20	
						SUBTOTAL VIA ENTRERRIOS - SANTA ROSA DE OSOS	-64,76	
62AN18 - VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS								
1/06/2023	PR1+200	PR1+246.8	Mezcla asfáltica para bacheo	46,80	7,27	0,12	40,83	T
1/06/2023	PR1+246.8	PR1+252	Mezcla asfáltica para bacheo	5,12	3,85	0,12	2,37	I
1/06/2023	PR1+252	PR1+263.65	Mezcla asfáltica para bacheo	11,65	4,61	0,12	6,44	D
29/05/2023	PR1+300	PR1+349.65	Mezcla asfáltica para bacheo	49,65	4,61	0,12	27,47	D
9/06/2023	PR1+320	PR1+349	Mezcla asfáltica para bacheo	29,00	6,92	0,12	24,08	T
13/06/2023	PR1+400	PR1+429.6	Mezcla asfáltica para bacheo	29,60	7,55	0,12	26,82	T
14/06/2023	PR3+600	PR3+652.75	Mezcla asfáltica para bacheo	52,75	7,03	0,12	44,50	T
14/06/2023	PR3+596.78	PR3+600	Mezcla asfáltica para bacheo	3,22	3,21	0,12	1,24	D
14/06/2023	PR3+652.75	PR3+655.65	Mezcla asfáltica para bacheo	2,90	1,69	0,12	0,59	I
16/06/2023	PR3+550	PR3+583.3	Mezcla asfáltica para bacheo	33,30	7,86	0,12	31,41	T
16/06/2023	PR3+660	PR3+690.1	Mezcla asfáltica para bacheo	30,10	1,93	0,12	6,97	D
16/06/2023	PR3+700	PR3+702.26	Mezcla asfáltica para bacheo	2,26	6,74	0,12	1,83	I
16/06/2023	PR3+702.26	PR3+717.86	Mezcla asfáltica para bacheo	15,60	3,56	0,12	6,66	D

16/06/2023	PR3+717.86	PR731.86	Mezcla asfáltica para bacheo	14,00	2,10	0,12	3,53	I
16/06/2023	PR3+731.86	PR3+736.51	Mezcla asfáltica para bacheo	4,65	4,43	0,12	2,47	I
16/06/2023	PR3+736.51	PR3+755.18	Mezcla asfáltica para bacheo	18,67	7,45	0,12	16,69	T
20/06/2023	PR3+790	PR3+819.57	Mezcla asfáltica para bacheo	29,57	6,96	0,12	24,70	T
20/06/2023	PR3+790	PR3+819.57	Mezcla asfáltica para bacheo	6,31	3,80	0,12	2,88	I
20/06/2023	PR6+200	PR6+243.3	Mezcla asfáltica para bacheo	43,30	6,87	0,06	17,85	T, primera capa
20/06/2023	PR6+200	PR6+243.3	Mezcla asfáltica para bacheo	5,95	3,50	0,06	1,25	D, primera capa
21/02/2023	PR3+765	PR3+798.4	Mezcla asfáltica para bacheo	33,40	2,35	0,06	4,71	I, primera capa
21/02/2023	PR3+782.95	PR3+798.4	Mezcla asfáltica para bacheo	15,45	4,95	0,06	4,59	D, primera capa
21/02/2023	PR3+770	PR3+792.2	Mezcla asfáltica para bacheo	15,20	3,83	0,06	3,49	D, primera capa
22/02/2023	PR6+535	PR6+551.7	Mezcla asfáltica para bacheo	16,70	6,90	0,12	13,83	T
22/02/2023	PR6+551.7	PR6+572.4	Mezcla asfáltica para bacheo	20,70	3,50	0,12	8,69	D
22/02/2023	PR6+572.4	PR6+576.8	Mezcla asfáltica para bacheo	4,41	3,94	0,12	2,09	D
22/02/2023	PR6+576.8	PR6+578.5	Mezcla asfáltica para bacheo	1,65	2,37	0,12	0,47	D
22/02/2023	PR7+000	PR7+044.3	Mezcla asfáltica para bacheo	44,30	6,95	0,12	36,95	T
22/02/2023	PR7+044.3	PR7+054.3	Mezcla asfáltica para bacheo	10,00	3,55	0,12	4,26	D
22/02/2023	PR7+054.3	PR7+094.6	Mezcla asfáltica para bacheo	40,30	7,00	0,12	33,85	T
23/02/2023	PR6+200	PR6+243.3	Mezcla asfáltica para bacheo	43,30	6,87	0,06	17,85	T, segunda capa
23/02/2023	PR6+200	PR6+243.3	Mezcla asfáltica para bacheo	5,95	3,50	0,06	1,25	D, segunda capa
23/02/2023	PR3+765	PR3+798.4	Mezcla asfáltica para bacheo	33,40	2,35	0,06	4,71	I, segunda capa
23/02/2023	PR3+782.95	PR3+798.4	Mezcla asfáltica para bacheo	15,45	4,95	0,06	4,59	D, segunda capa
23/02/2023	PR3+770	PR3+792.2	Mezcla asfáltica para bacheo	15,20	3,83	0,06	3,49	D, segunda capa
						SUBTOTAL VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS	**435,38**	
						TOTAL	**1213,59**	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	8	ITEM	8,2	Limpieza mecánica de cunetas	UNIDAD	m³	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho	Espesor	Volumen (m3)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS								
17/06/2023	PR8+500	PR10+500	Limpieza mecanica de cunetas	4000,00	0,90	0,20	720,00	Ambos costados
21/06/2023	PR10+500	PR12+500	Limpieza mecanica de cunetas	4000,00	0,91	0,20	709,80	Ambos costados
22/06/2023	PR9+500	PR11+035	Limpieza mecanica de cunetas	3070,00	0,90	0,21	566,42	Ambos costados
23/06/2023	PR12+500	PR13+500	Limpieza mecanica de cunetas	2000,00	0,90	0,20	360,00	Ambos costados
24/06/2023	PR0+000	PR0+1300	Limpieza mecanica de cunetas	2600,00	0,90	0,20	468,00	Ambos costados
25/06/2023	PR21+000	PR22+500	Limpieza mecanica de cunetas	3000,00	0,90	0,20	540,00	Solo un costado
25/06/2023	PR13+700	PR14+855	Limpieza mecanica de cunetas	2310,00	0,90	0,20	415,80	Solo un costado
						SUBTOTAL VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS	3780,02	
						TOTAL	3780,02	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

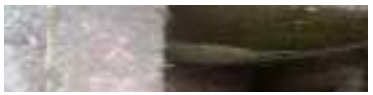
FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	8	ITEM	8,3	Limpieza de obras transversales, incluye acarreo interno de todos los sedimentos, escombros, material vegetal y demás elementos extraños que se encuentren obstruyendo la obra.	UNIDAD	un	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Cantidad	Total (un)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS						
17/06/2023	PR1+850	PR1+850	Limpieza obras transversales	1	1	
17/06/2023	PR1+950	PR1+950	Limpieza obras transversales	1	2	
17/06/2023	PR2+100	PR2+100	Limpieza obras transversales	1	3	
17/06/2023	PR2+200	PR2+200	Limpieza obras transversales	1	4	
17/06/2023	PR2+300	PR2+300	Limpieza obras transversales	1	5	
17/06/2023	PR2+400	PR2+400	Limpieza obras transversales	1	6	
17/06/2023	PR2+600	PR2+600	Limpieza obras transversales	1	7	
17/06/2023	PR2+700	PR2+700	Limpieza obras transversales	1	8	
17/06/2023	PR3+600	PR3+600	Limpieza obras transversales	1	9	
17/06/2023	PR3+750	PR3+750	Limpieza obras transversales	1	10	
17/06/2023	PR3+850	PR3+850	Limpieza obras transversales	1	11	
17/06/2023	PR4+200	PR4+200	Limpieza obras transversales	1	12	
17/06/2023	PR4+300	PR4+300	Limpieza obras transversales	1	13	
17/06/2023	PR4+600	PR4+600	Limpieza obras transversales	1	14	
17/06/2023	PR4+800	PR4+800	Limpieza obras transversales	1	15	
17/06/2023	PR5+100	PR5+100	Limpieza obras transversales	1	16	
17/06/2023	PR5+300	PR5+300	Limpieza obras transversales	1	17	
17/06/2023	PR5+500	PR5+500	Limpieza obras transversales	1	18	
17/06/2023	PR5+550	PR5+550	Limpieza obras transversales	1	19	
17/06/2023	PR5+600	PR5+600	Limpieza obras transversales	1	20	
17/06/2023	PR5+700	PR5+700	Limpieza obras transversales	1	21	
17/06/2023	PR6+200	PR6+200	Limpieza obras transversales	1	22	
17/06/2023	PR6+400	PR6+400	Limpieza obras transversales	1	23	
17/06/2023	PR6+500	PR6+500	Limpieza obras transversales	1	24	
17/06/2023	PR6+660	PR6+660	Limpieza obras transversales	1	25	
20/06/2023	PR9+950	PR9+950	Limpieza obras transversales	1	26	
20/06/2023	PR10+000	PR10+000	Limpieza obras transversales	1	27	
20/06/2023	PR10+200	PR10+200	Limpieza obras transversales	1	28	
20/06/2023	PR10+300	PR10+300	Limpieza obras transversales	1	29	
20/06/2023	PR10+450	PR10+450	Limpieza obras transversales	1	30	
20/06/2023	PR10+500	PR10+500	Limpieza obras transversales	1	31	
20/06/2023	PR10+550	PR10+550	Limpieza obras transversales	1	32	
20/06/2023	PR10+600	PR10+600	Limpieza obras transversales	1	33	
20/06/2023	PR10+700	PR10+700	Limpieza obras transversales	1	34	
20/06/2023	PR10+800	PR10+800	Limpieza obras transversales	1	35	
21/06/2023	PR6+700	PR6+700	Limpieza obras transversales	1	36	
21/06/2023	PR6+800	PR6+800	Limpieza obras transversales	1	37	
21/06/2023	PR6+900	PR6+900	Limpieza obras transversales	1	38	
21/06/2023	PR7+000	PR7+000	Limpieza obras transversales	1	39	
21/06/2023	PR7+200	PR7+200	Limpieza obras transversales	1	40	
21/06/2023	PR7+400	PR7+400	Limpieza obras transversales	1	41	
21/06/2023	PR7+500	PR7+500	Limpieza obras transversales	1	42	
21/06/2023	PR7+600	PR7+600	Limpieza obras transversales	1	43	
21/06/2023	PR7+700	PR7+700	Limpieza obras transversales	1	44	
21/06/2023	PR7+800	PR7+800	Limpieza obras transversales	1	45	
21/06/2023	PR8+000	PR8+000	Limpieza obras transversales	1	46	
21/06/2023	PR8+500	PR8+500	Limpieza obras transversales	1	47	
21/06/2023	PR8+600	PR8+600	Limpieza obras transversales	1	48	
21/06/2023	PR8+800	PR8+800	Limpieza obras transversales	1	49	
21/06/2023	PR9+000	PR9+000	Limpieza obras transversales	1	50	



21/06/2023	PR9+100	PR9+100	Limpieza obras transversales	1	51	
21/06/2023	PR9+300	PR9+300	Limpieza obras transversales	1	52	
21/06/2023	PR9+400	PR9+400	Limpieza obras transversales	1	53	
21/06/2023	PR9+500	PR9+500	Limpieza obras transversales	1	54	
21/06/2023	PR9+600	PR9+600	Limpieza obras transversales	1	55	
21/06/2023	PR9+700	PR9+700	Limpieza obras transversales	1	56	
21/06/2023	PR9+800	PR9+800	Limpieza obras transversales	1	57	
23/06/2023	PR0+000	PR0+000	Limpieza obras transversales	1	58	
23/06/2023	PR0+150	PR0+150	Limpieza obras transversales	1	59	
23/06/2023	PR0+300	PR0+300	Limpieza obras transversales	1	60	
23/06/2023	PR0+400	PR0+400	Limpieza obras transversales	1	61	
23/06/2023	PR0+550	PR0+550	Limpieza obras transversales	1	62	
23/06/2023	PR1+000	PR1+000	Limpieza obras transversales	1	63	
23/06/2023	PR14+650	PR14+650	Limpieza obras transversales	1	64	
23/06/2023	PR14+800	PR14+800	Limpieza obras transversales	1	65	
23/06/2023	PR14+900	PR14+900	Limpieza obras transversales	1	66	
23/06/2023	PR15+000	PR15+000	Limpieza obras transversales	1	67	
23/06/2023	PR15+100	PR15+100	Limpieza obras transversales	1	68	
23/06/2023	PR15+200	PR15+200	Limpieza obras transversales	1	69	
23/06/2023	PR15+300	PR15+300	Limpieza obras transversales	1	70	
23/06/2023	PR15+400	PR15+400	Limpieza obras transversales	1	71	
23/06/2023	PR15+800	PR15+800	Limpieza obras transversales	1	72	
23/06/2023	PR16+000	PR16+000	Limpieza obras transversales	1	73	
23/06/2023	PR16+200	PR16+200	Limpieza obras transversales	1	74	
23/06/2023	PR16+300	PR16+300	Limpieza obras transversales	1	75	
23/06/2023	PR16+500	PR16+500	Limpieza obras transversales	1	76	
23/06/2023	PR16+700	PR16+700	Limpieza obras transversales	1	77	
23/06/2023	PR16+900	PR16+900	Limpieza obras transversales	1	78	
23/06/2023	PR17+000	PR17+000	Limpieza obras transversales	1	79	
23/06/2023	PR17+200	PR17+200	Limpieza obras transversales	1	80	
23/06/2023	PR17+350	PR17+350	Limpieza obras transversales	1	81	
23/06/2023	PR17+500	PR17+500	Limpieza obras transversales	1	82	
23/06/2023	PR17+600	PR17+600	Limpieza obras transversales	1	83	
23/06/2023	PR18+000	PR18+000	Limpieza obras transversales	1	84	
23/06/2023	PR18+200	PR18+200	Limpieza obras transversales	1	85	
23/06/2023	PR18+450	PR18+450	Limpieza obras transversales	1	86	
23/06/2023	PR18+700	PR18+700	Limpieza obras transversales	1	87	
24/06/2023	PR10+900	PR10+900	Limpieza obras transversales	1	88	
24/06/2023	PR10+950	PR10+950	Limpieza obras transversales	1	89	
24/06/2023	PR11+000	PR11+000	Limpieza obras transversales	1	90	
24/06/2023	PR11+100	PR11+100	Limpieza obras transversales	1	91	
24/06/2023	PR11+200	PR11+200	Limpieza obras transversales	1	92	
24/06/2023	PR11+300	PR11+300	Limpieza obras transversales	1	93	
24/06/2023	PR11+400	PR11+400	Limpieza obras transversales	1	94	
24/06/2023	PR11+500	PR11+500	Limpieza obras transversales	1	95	
24/06/2023	PR11+600	PR11+600	Limpieza obras transversales	1	96	
24/06/2023	PR11+700	PR11+700	Limpieza obras transversales	1	97	
24/06/2023	PR11+800	PR11+800	Limpieza obras transversales	1	98	
24/06/2023	PR11+900	PR11+900	Limpieza obras transversales	1	99	
24/06/2023	PR12+000	PR12+000	Limpieza obras transversales	1	100	
24/06/2023	PR12+100	PR12+100	Limpieza obras transversales	1	101	
24/06/2023	PR12+200	PR12+200	Limpieza obras transversales	1	102	
24/06/2023	PR12+300	PR12+300	Limpieza obras transversales	1	103	
24/06/2023	PR12+400	PR12+400	Limpieza obras transversales	1	104	
24/06/2023	PR12+500	PR12+500	Limpieza obras transversales	1	105	
24/06/2023	PR12+600	PR12+600	Limpieza obras transversales	1	106	
24/06/2023	PR12+700	PR12+700	Limpieza obras transversales	1	107	
24/06/2023	PR12+800	PR12+800	Limpieza obras transversales	1	108	
24/06/2023	PR12+900	PR12+900	Limpieza obras transversales	1	109	
24/06/2023	PR13+000	PR13+000	Limpieza obras transversales	1	110	
24/06/2023	PR13+100	PR13+100	Limpieza obras transversales	1	111	
24/06/2023	PR13+200	PR13+200	Limpieza obras transversales	1	112	
24/06/2023	PR13+300	PR13+300	Limpieza obras transversales	1	113	
24/06/2023	PR13+400	PR13+400	Limpieza obras transversales	1	114	
24/06/2023	PR13+500	PR13+500	Limpieza obras transversales	1	115	
24/06/2023	PR13+600	PR13+600	Limpieza obras transversales	1	116	
24/06/2023	PR13+700	PR13+700	Limpieza obras transversales	1	117	
25/06/2023	PR13+800	PR13+800	Limpieza obras transversales	1	118	
25/06/2023	PR13+900	PR13+900	Limpieza obras transversales	1	119	
25/06/2023	PR14+000	PR14+000	Limpieza obras transversales	1	120	
25/06/2023	PR14+100	PR14+100	Limpieza obras transversales	1	121	
25/06/2023	PR14+200	PR14+200	Limpieza obras transversales	1	122	
25/06/2023	PR14+300	PR14+300	Limpieza obras transversales	1	123	

25/06/2023	PR14+400	PR14+400	Limpieza obras transversales	1	124	
25/06/2023	PR14+500	PR14+500	Limpieza obras transversales	1	125	
25/06/2023	PR14+600	PR14+600	Limpieza obras transversales	1	126	
25/06/2023	PR18+800	PR18+800	Limpieza obras transversales	1	127	
25/06/2023	PR18+950	PR18+950	Limpieza obras transversales	1	128	
25/06/2023	PR19+000	PR19+000	Limpieza obras transversales	1	129	
25/06/2023	PR19+100	PR19+100	Limpieza obras transversales	1	130	
25/06/2023	PR19+200	PR19+200	Limpieza obras transversales	1	131	
25/06/2023	PR19+300	PR19+300	Limpieza obras transversales	1	132	
25/06/2023	PR19+400	PR19+400	Limpieza obras transversales	1	133	
25/06/2023	PR19+500	PR19+500	Limpieza obras transversales	1	134	
25/06/2023	PR19+600	PR19+600	Limpieza obras transversales	1	135	
25/06/2023	PR19+700	PR19+700	Limpieza obras transversales	1	136	
25/06/2023	PR19+800	PR19+800	Limpieza obras transversales	1	137	
25/06/2023	PR19+900	PR19+900	Limpieza obras transversales	1	138	
25/06/2023	PR20+000	PR20+000	Limpieza obras transversales	1	139	
25/06/2023	PR20+100	PR20+100	Limpieza obras transversales	1	140	
25/06/2023	PR20+150	PR20+150	Limpieza obras transversales	1	141	
25/06/2023	PR20+200	PR20+200	Limpieza obras transversales	1	142	
25/06/2023	PR20+300	PR20+300	Limpieza obras transversales	1	143	
25/06/2023	PR20+400	PR20+400	Limpieza obras transversales	1	144	
25/06/2023	PR20+500	PR20+500	Limpieza obras transversales	1	145	
25/06/2023	PR20+600	PR20+600	Limpieza obras transversales	1	146	
25/06/2023	PR20+700	PR20+700	Limpieza obras transversales	1	147	
25/06/2023	PR20+800	PR20+800	Limpieza obras transversales	1	148	
25/06/2023	PR20+900	PR20+900	Limpieza obras transversales	1	149	
25/06/2023	PR21+000	PR21+000	Limpieza obras transversales	1	150	
				SUBTOTAL VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS	**150**	
				TOTAL	**150,00**	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	8	ITEM	8,4	Limpieza de cunetas en concreto, incluye acarreo interno	UNIDAD	m	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	Longitud (m)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS					
9/06/2023	PR0+000	PR6+000	Limpieza cunetas	6000,00	Costado derecho
9/06/2023	PR0+000	PR6+000	Limpieza cunetas	6000,00	Costado izquierdo
SUBTOTAL VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS				**12000,00**	
TOTAL				**12000,00**	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	**CONTRATO N°**	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	**CONTRATO N°**	4600014620

CAPÍTULO	8	ITEM	8,9	Suministro, transporte e Instalación de Geotextil NT 2500 o Similar. No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por su item respectivo.	UNIDAD	m2	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	DIMENSIONES Ancho	Area (m2)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS							
5/06/2023	PR15+200	PR15+315	Separación de capas en reemplazo de estructura	115,00	3,85	443	Carril derecho - La Pinera
9/06/2023	PR15+200	PR15+240	Separación de capas en reemplazo de estructura	40,00	3,85	154	Carril izquierdo - La Pinera
22/06/2023	PR15+240	PR15+315	Separación de capas en reemplazo de estructura	75,00	3,85	289	Carril izquierdo - La Pinera
			TOTAL			**885,50**	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	8	ITEM	8,43	Suministro de Cemento Portland hidráulico	UNIDAD	kg	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

62AN18 - VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES			kg cemento	COMENTARIOS
					kg por m3	volumen arenilla		
25/05/2023	PR1+500	PR1+500	Mezcla arenilla-cemento, pila 12 por sobreexcavción		59,52	4,83	288	Según inidcaciones del especialista a cargo del diseño en el PR 1+500, Se realiza una mezcla de arenilla con cemento, para el lleno de las sobre excavaciones, y poder ayudarle a la estabilidad a la pila y al mitigar las sobre excavaciones que se presentan en la actividad de excavación de pilas.
6/06/2023	PR1+500	PR1+500	Mezcla arenilla-cemento, pila 17 por sobreexcavción		59,52	18,90	1125	
6/06/2023	PR1+500	PR1+500	Mezcla arenilla-cemento, pila 21 por sobreexcavción		59,52	23,35	1390	
6/06/2023	PR1+500	PR1+500	Mezcla arenilla-cemento, pila 12 por sobreexcavción		59,52	6,00	357	
6/06/2023	PR1+500	PR1+500	Mezcla arenilla-cemento, pila 10 por sobreexcavción		59,52	5,59	333	
9/06/2023	PR1+500	PR1+500	Mezcla arenilla-cemento, pila 17 por sobreexcavción		59,52	8,77	522	
9/06/2023	PR1+500	PR1+500	Mezcla arenilla-cemento, pila 19 por sobreexcavción		59,52	3,07	183	
9/06/2023	PR1+500	PR1+500	Mezcla arenilla-cemento, pila 19 por sobreexcavción		59,52	2,89	172	
13/06/2023	PR1+500	PR1+500	Mezcla arenilla-cemento, pila 21 por sobreexcavción		59,52	11,20	667	
14/06/2023	PR1+500	PR1+500	Mezcla arenilla-cemento, pila 14 por sobreexcavción		59,52	5,35	318	
14/06/2023	PR1+500	PR1+500	Mezcla arenilla-cemento, pila 17 por sobreexcavción		59,52	5,73	341	
14/06/2023	PR1+500	PR1+500	Mezcla arenilla-cemento, pila 14 por sobreexcavción		59,52	4,21	251	
20/06/2023	PR1+500	PR1+500	Mezcla arenilla-cemento, pila 14 por sobreexcavción		59,52	2,81	167	
21/06/2023	PR1+500	PR1+500	Mezcla arenilla-cemento, pila 18 por sobreexcavción		59,52	2,83	168	
						SUBTOTAL VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS	6281,50	
						TOTAL	6281,50	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	8	ITEM	8,50	Rondas de Coronación en sacos de polipropileno (suelo cemento 5:1, 60Cm *70cm)	UNIDAD	m	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	Longitud	Longitud (m)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA PAJARITO - ENTRERRIOS						
20/06/2023	PR34+500	PR34+500	Construcción de rondas de coronación para contención	27	27	Costado derecho nv1
20/06/2023	PR34+500	PR34+500	Construcción de rondas de coronación para contención	27	54	Costado derecho nv2
20/06/2023	PR34+500	PR34+500	Construcción de rondas de coronación para contención	27	81	Costado derecho nv3
20/06/2023	PR34+500	PR34+500	Construcción de rondas de coronación para contención	27	108	Costado derecho nv4
				TOTAL	270,00	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	**CONTRATO N°**	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	**CONTRATO N°**	4600014620

CAPÍTULO	10	ITEM	10,1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	UNIDAD	kg	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	Longitud	Ø	Cantidad	Peso (kg/m)	Peso Total (kg)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS									
26/05/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 8	1,40	3/8	12	0,56	9,41	Anillo 8
26/05/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 8	4,60	3/8	6	0,56	15,46	Anillo 8
26/05/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 12	1,40	3/8	12	0,56	9,41	Anillo 5
26/05/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 12	4,60	3/8	6	0,56	15,46	Anillo 5
29/05/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 12	1,40	3/8	36	0,56	28,22	Anillo 6, 7 y 8
29/05/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 12	4,60	3/8	18	0,56	46,37	Anillo 6, 7 y 8
1/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero de refuerzo de pila 13	12,00	3/4	20	2,24	537,60	Pila. Acero longitudinal
1/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero de refuerzo de pila 13	4,60	3/8	67	0,56	172,59	Pila. Flejes
2/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 14	1,40	3/8	24	0,56	18,82	Anillo 1 y 2
2/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 14	4,60	3/8	12	0,56	30,91	Anillo 1 y 2
2/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero de refuerzo de pila 2	9,00	3/4	20	2,24	403,20	Pila. Acero longitudinal
2/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero de refuerzo de pila 2	4,60	3/8	56	0,56	144,26	Pila. Flejes
2/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero de refuerzo de pila 4	9,00	3/4	20	2,24	403,20	Pila. Acero longitudinal
2/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero de refuerzo de pila 4	4,60	3/8	56	0,56	144,26	Pila. Flejes
2/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero de refuerzo de pila 8	9,00	3/4	20	2,24	403,20	Pila. Acero longitudinal
2/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero de refuerzo de pila 8	4,60	3/8	56	0,56	144,26	Pila. Flejes
2/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero de refuerzo de pila 10	9,00	3/4	20	2,24	403,20	Pila. Acero longitudinal
2/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero de refuerzo de pila 10	4,60	3/8	56	0,56	144,26	Pila. Flejes
6/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 17	1,40	3/8	24	0,56	18,82	Anillo 1 y 2
6/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 17	4,60	3/8	12	0,56	30,91	Anillo 1 y 2
6/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 21	1,40	3/8	48	0,56	37,63	Anillo 1, 2, 3 y 4
6/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 21	4,60	3/8	24	0,56	61,82	Anillo 1, 2, 3 y 4
9/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 17	1,40	3/8	36	0,56	28,22	Anillo 3, 4 y 5
9/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 17	4,60	3/8	18	0,56	46,37	Anillo 3, 4 y 5
9/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 19	1,40	3/8	12	0,56	9,41	Anillo 9
9/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 19	4,60	3/8	6	0,56	15,46	Anillo 9
9/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 21	1,40	3/8	48	0,56	37,63	Anillos 5, 6, 7 y 8
9/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 21	4,60	3/8	24	0,56	61,82	Anillos 5, 6, 7 y 8
9/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 21	1,40	3/8	24	0,56	18,82	Anillos 9 y 10
9/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 21	4,60	3/8	12	0,56	30,91	Anillos 9 y 10
2/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 14	1,40	3/8	36	0,56	28,22	Anillo 3, 4 y 5
2/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 14	4,60	3/8	18	0,56	46,37	Anillo 3, 4 y 5
15/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 17	1,40	3/8	60	0,56	47,04	Anillo 6, 7, 8, 9 y 10
15/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 17	4,60	3/8	30	0,56	77,28	Anillo 6, 7, 8, 9 y 10
16/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 14	1,40	3/8	12	0,56	9,41	Anillo 6
16/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 14	4,60	3/8	6	0,56	15,46	Anillo 6
16/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero de refuerzo de pila 12	9,00	3/4	20	2,24	403,20	Pila. Acero longitudinal
16/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero de refuerzo de pila 12	4,60	3/8	56	0,56	144,26	Pila. Flejes
16/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero de refuerzo de pila 17	12,00	3/4	20	2,24	537,60	Pila. Acero longitudinal
16/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero de refuerzo de pila 17	4,60	3/8	67	0,56	172,59	Pila. Flejes
20/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 14	1,40	3/8	12	0,56	9,41	Anillo 7
20/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 14	4,60	3/8	6	0,56	15,46	Anillo 7
21/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero de refuerzo de pila 21	12,00	3/4	20	2,24	537,60	Pila. Acero longitudinal
21/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero de refuerzo de pila 21	4,60	3/8	67	0,56	172,59	Pila. Flejes
21/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 15	1,40	3/8	24	0,56	18,82	Anillo 7 y 8
21/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 15	4,60	3/8	12	0,56	30,91	Anillo 7 y 8
21/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 18	1,40	3/8	24	0,56	18,82	Anillo 6 y 7
21/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 18	4,60	3/8	12	0,56	30,91	Anillo 6 y 7
21/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 20	1,40	3/8	24	0,56	18,82	Anillo 1 y 2
21/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero refuerzo anillos Pila 20	4,60	3/8	12	0,56	30,91	Anillo 1 y 2
23/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero de refuerzo en anillos	1,40	3/8	24	0,56	18,82	Pila 20 - Anillo 3 y 4
23/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero de refuerzo en anillos	4,60	3/8	12	0,56	30,91	Pila 20 - Anillo 3 y 4
23/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero de refuerzo en anillos	1,40	3/8	12	0,56	9,41	Pila 18 - Anillo 8
23/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero de refuerzo en anillos	4,60	3/8	6	0,56	15,46	Pila 18 - Anillo 8
23/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero de refuerzo en anillos	1,40	3/8	36	0,56	28,22	Pila 14 - Anillo 8, 9 y 10
23/06/2023	PR1+500	PR1+500	Acero de refuerzo en anillos	4,60	3/8	18	0,56	46,37	Pila 14 - Anillo 8, 9 y 10
21/06/2023	PR4+300	PR4+300	Acero canal disipador	5,00	3/8	16	0,56	44,80	Canal disipador
21/06/2023	PR4+300	PR4+300	Acero canal disipador	3,00	3/8	40	0,56	67,20	Canal disipador
21/06/2023	PR4+300	PR4+300	Acero canal disipador	18,00	3/8	10	0,56	100,80	Canal disipador
23/06/2023	PR4+300	PR4+300	Acero canal disipador	3,00	3/8	40	0,56	67,20	Canal disipador
23/06/2023	PR4+300	PR4+300	Acero canal disipador	5,00	3/8	16	0,56	44,80	Canal disipador
23/06/2023	PR4+300	PR4+300	Acero canal disipador	13,20	3/8	5	0,56	36,96	Canal disipador

24/06/2023	PR4+300	PR4+300	Acero canal disipador	3,00	3/8	20	0,56	33,60	Canal disipador
24/06/2023	PR4+300	PR4+300	Acero canal disipador	5,00	3/8	16	0,56	44,80	Canal disipador
24/06/2023	PR4+300	PR4+300	Acero canal disipador	13,20	3/8	5	0,56	36,96	Canal disipador
26/06/2023	PR4+300	PR4+300	Acero canal disipador	3,00	3/8	55	0,56	92,40	Canal disipador
26/06/2023	PR4+300	PR4+300	Acero canal disipador	5,00	3/8	16	0,56	44,80	Canal disipador
26/06/2023	PR4+300	PR4+300	Acero canal disipador	19,20	3/8	5	0,56	53,76	Canal disipador
26/06/2023	PR4+300	PR4+300	Acero canal disipador	47,12	3/8	10	0,56	263,87	Canal disipador
							SUBTOTAL VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS	**6918,69**	
62AN18 - VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS									
26/05/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 1	1,40	3/8	30	0,56	23,52	Anillo 1, 2 Y 3
26/05/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 1	3,80	3/8	18	0,56	38,30	Anillo 1, 2 Y 3
29/05/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 1	1,40	3/8	30	0,56	23,52	Anillo 4, 5 Y 6
29/05/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 1	3,80	3/8	18	0,56	38,30	Anillo 4, 5 Y 6
30/05/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 1	1,40	3/8	40	0,56	31,36	Anillo 7, 8, 9 Y 10
30/05/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 1	3,80	3/8	24	0,56	51,07	Anillo 7, 8, 9 Y 10
31/05/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 1	1,40	3/8	10	0,56	7,84	Anillo 11
31/05/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 1	3,80	3/8	6	0,56	12,77	Anillo 11
1/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 1	1,40	3/8	10	0,56	7,84	Anillo 12
1/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 1	3,80	3/8	6	0,56	12,77	Anillo 12
2/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 1	1,40	3/8	20	0,56	15,68	Anillo 13 Y 14
2/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 1	3,80	3/8	12	0,56	25,54	Anillo 13 Y 14
5/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 7	1,40	3/8	10	0,56	7,84	Anillo 1
5/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 7	3,80	3/8	6	0,56	12,77	Anillo 1
5/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 9	1,40	3/8	10	0,56	7,84	Anillo 1
5/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 9	3,80	3/8	6	0,56	12,77	Anillo 1
6/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 7	1,40	3/8	30	0,56	23,52	Anillo 2, 3 y 4
6/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 7	3,80	3/8	18	0,56	38,30	Anillo 2, 3 y 4
6/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 9	1,40	3/8	10	0,56	7,84	Anillo 2
6/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 9	3,80	3/8	6	0,56	12,77	Anillo 2
6/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 5	1,40	3/8	10	0,56	7,84	Anillo 1
6/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 5	3,80	3/8	6	0,56	12,77	Anillo 1
7/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 7	1,40	3/8	10	0,56	7,84	Anillo 5
7/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 7	3,80	3/8	6	0,56	12,77	Anillo 5
7/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 9	1,40	3/8	10	0,56	7,84	Anillo 3
7/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 9	3,80	3/8	6	0,56	12,77	Anillo 3
8/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 9	1,40	3/8	30	0,56	23,52	Anillo 4, 5 Y 6
8/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 9	3,80	3/8	18	0,56	38,30	Anillo 4, 5 Y 6
9/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 9	1,40	3/8	40	0,56	31,36	Anillo 7, 8, 9 Y 10
9/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 9	3,80	3/8	24	0,56	51,07	Anillo 7, 8, 9 Y 10
13/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 9	1,40	3/8	20	0,56	15,68	Anillo 11 y 12
13/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 9	3,80	3/8	12	0,56	25,54	Anillo 11 y 12
13/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 3	1,40	3/8	60	0,56	47,04	Anillo 1, 2, 3, 4, 5 y 6
13/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 3	3,80	3/8	36	0,56	76,61	Anillo 1, 2, 3, 4, 5 y 6
13/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 5	1,40	3/8	30	0,56	23,52	Anillo 2, 3 y 4
13/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 5	3,80	3/8	18	0,56	38,30	Anillo 2, 3 y 4
14/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 3	1,40	3/8	30	0,56	23,52	Anillo 7, 8 y 9
14/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 3	3,80	3/8	18	0,56	38,30	Anillo 7, 8 y 9
15/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 3	1,40	3/8	30	0,56	23,52	Anillo 10, 11 y 12
15/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo anillo Pila 3	3,80	3/8	18	0,56	38,30	Anillo 10, 11 y 12
16/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo Anillo pila 5	1,40	3/8	30	0,56	23,52	Anillo 4, 5 y 6
16/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo Anillo pila 5	3,80	3/8	18	0,56	38,30	Anillo 4, 5 y 6
21/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo Anillo pila 5	1,40	3/8	30	0,56	23,52	Anillo 7, 8 y 9
21/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo Anillo pila 5	3,80	3/8	18	0,56	38,30	Anillo 7, 8 y 9
22/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo Anillo pila 5	1,40	3/8	30	0,56	23,52	Anillo 10, 11 y 12
22/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo Anillo pila 5	3,80	3/8	18	0,56	38,30	Anillo 10, 11 y 12
23/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo Anillo pila 2	1,40	3/8	10	0,56	7,84	Anillo 1
23/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo Anillo pila 2	3,80	3/8	6	0,56	12,77	Anillo 1
23/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo Anillo pila 4	1,40	3/8	10	0,56	7,84	Anillo 1
23/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo Anillo pila 4	3,80	3/8	6	0,56	12,77	Anillo 1
23/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo Anillo pila 6	1,40	3/8	10	0,56	7,84	Anillo 1
23/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo Anillo pila 6	3,80	3/8	6	0,56	12,77	Anillo 1
24/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo Anillo pila 7	1,40	3/8	30	0,56	23,52	Anillo 6, 7 y 8
24/06/2023	PR34+500	PR34+500	Acero refuerzo Anillo pila 7	3,80	3/8	18	0,56	38,30	Anillo 6, 7 y 8
							SUBTOTAL VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS	**1277,70**	
							TOTAL	**8196,38**	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	12	ITEM	12,1	Suministro, transporte y aplicación con pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para línea de demarcación en pavimento.	UNIDAD	m	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Longitud (m)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA ENTRERRIOS - SANTA ROSA DE OSOS						
23/06/2023	PR55+000	PR63+300	Linea blanca	8.300,00	8.300,00	Costado derecho
23/06/2023	PR55+000	PR63+300	Linea blanca	8.300,00	8.300,00	Costado izquierdo
23/06/2023	PR55+000	PR63+300	Linea amarilla	8.300,00	8.300,00	Central
23/06/2023	PR55+000	PR63+300	Descuento de tramos sin pintar	- 223,00	- 223,00	Descuento de longitud, de tramos por entradas y derrumbes menores
SUBTOTAL VIA ENTRERRIOS - SANTA ROSA DE OSOS					**24.677,00**	
62AN18 - VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS						
23/06/2023	PR0+000	PR2+200	Linea blanca	2.200,00	2.200,00	Costado derecho
23/06/2023	PR0+000	PR2+200	Linea blanca	2.200,00	2.200,00	Costado izquierdo
23/06/2023	PR0+000	PR2+200	Linea amarilla	2.200,00	2.200,00	Central
SUBTOTAL VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS					**6.600,00**	
TOTAL					**31277,00**	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
ESIDENTE DE INTERVENTORI

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	12	ITEM	12,2	Suministro, transporte y aplicación de pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para resaltos, zonas escolares y otras áreas. Incluye texto, pictograma y todo lo necesario para su correcta instalación.	UNIDAD	m²	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho	Cantidad	Area (m2)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA ENTRERRIOS - SANTA ROSA DE OSOS								
23/06/2023	PR55+000	PR63+300	Reductor velocidad	6,90	2,40	9,00	149,04	Resaltos en vía
23/06/2023	PR55+000	PR63+300	Reductor velocidad	6,70	2,40	3,00	48,24	Resaltos en vía
23/06/2023	PR55+000	PR63+300	Reductor velocidad	6,60	3,40	5,00	112,20	Resaltos en vía
23/06/2023	PR55+000	PR63+300	Reductor velocidad	6,70	1,50	1,00	10,05	Resaltos en vía
						SUBTOTAL VIA ENTRERRIOS - SANTA ROSA DE OSOS	**319,53**	
						TOTAL	**319,53**	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

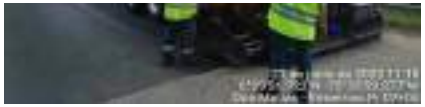
CAPÍTULO	13	ITEM	13,1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	UNIDAD	m3-km	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	Volumen	Distancia	Descuento (-0.1 km)	Acarreo (m3-km)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS								
TRANSPORTE DE BASE GRANULAR								
12/05/2023	PR35+100	PR35+161.7	Transporte base granular	97,18	66,60	66,50	6.462,30	Para el volumen transportado véase el item 5.1.3
12/05/2023	PR35+100	PR35+136.6	Transporte base granular	57,65	66,60	66,50	3.833,39	Para el volumen transportado véase el item 5.1.3
25/05/2023	PR34+950	PR34+973.4	Transporte base granular	50,54	66,60	66,50	3.361,18	Para el volumen transportado véase el item 5.1.3
16/06/2023	PR36+000	PR36+048.6	Transporte base granular	48,60	66,60	66,50	3.231,90	Para el volumen transportado véase el item 5.1.3
SUBTOTAL, VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS							**16.888,77**	
62AN18-2 - LA YE - BELMIRA								
TRANSPORTE DE BASE GRANULAR								
20/06/2023	PR0+800	PR0+824.6	Transporte base granular	68,63	54,30	54,20	3.719,96	Para el volumen transportado véase el item 5.1.3
22/06/2023	PR2+600	PR2+620.3	Transporte base granular	52,07	54,30	54,20	2.822,17	Para el volumen transportado véase el item 5.1.3
SUBTOTAL, VIA LA YE - BELMIRA							**6.542,13**	
25AN06 - VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS								
TRANSPORTE DE BASE GRANULAR								
22/06/2023	PR6+535	PR6+539.41	Transporte base granular	3,48	68,00	67,90	235,96	Para el volumen transportado véase el item 5.1.3
22/06/2023	PR6+539.41	PR6+541.06	Transporte base granular	0,78	68,00	67,90	53,10	Para el volumen transportado véase el item 5.1.3
SUBTOTAL, VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS							**289,06**	
62AN18 - VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS								
TRANSPORTE DE ARENILLA								
31/05/2023	PR1+500	PR1+500	Transporte arenilla	18,05	32,10	32,00	577,60	Lleno pilas sobreexcavaciones
31/05/2023	PR4+200	PR4+200	Transporte arenilla	18,23	32,10	32,00	583,36	Lleno canal disipador
3/06/2023	PR4+200	PR4+200	Transporte arenilla	22,28	32,10	32,00	712,96	Lleno canal disipador
3/06/2023	PR1+500	PR1+500	Transporte arenilla	20,60	32,10	32,00	659,20	Lleno pilas sobreexcavaciones
3/06/2023	PR4+200	PR4+200	Transporte arenilla	14,50	32,10	32,00	464,00	Lleno canal disipador
5/06/2023	PR4+200	PR4+200	Transporte arenilla	17,33	32,10	32,00	554,56	Lleno canal disipador
8/06/2023	PR4+200	PR4+200	Transporte arenilla	17,50	32,10	32,00	560,00	Lleno canal disipador
8/06/2023	PR4+200	PR4+200	Transporte arenilla	17,50	32,10	32,00	560,00	Lleno canal disipador
9/06/2023	PR4+200	PR4+200	Transporte arenilla	17,00	32,10	32,00	544,00	Lleno canal disipador
9/06/2023	PR4+200	PR4+200	Transporte arenilla	17,50	32,10	32,00	560,00	Lleno canal disipador
13/06/2023	PR4+200	PR4+200	Transporte arenilla	14,50	32,10	32,00	464,00	Lleno canal disipador
13/06/2023	PR4+200	PR4+200	Transporte arenilla	14,50	32,10	32,00	464,00	Lleno canal disipador
SUBTOTAL, VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS							**6.703,68**	
62AN18 - 1 - VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - RIOCHICO								
TRANSPORTE DE AFIRMADO								
20/06/2023	K11+500	K11+700	Transporte afirmado	15,43	53,00	11,60	996,83	Para el volumen transportado véase el item 5.1.1

20/06/2023	K11+900	K12+100	Transporte afirmado	17,35	53,00	12,00	1.127,97	Para el volumen transportado véase el item 5.1.1
20/06/2023	K12+200	K12+500	Transporte afirmado	17,37	53,00	12,35	1.135,04	Para el volumen transportado véase el item 5.1.1
20/06/2023	K12+600	K12+800	Transporte afirmado	18,07	53,00	12,70	1.187,15	Para el volumen transportado véase el item 5.1.1
20/06/2023	K12+800	K13+500	Transporte afirmado	19,29	53,00	13,15	1.276,19	Para el volumen transportado véase el item 5.1.1
20/06/2023	K13+800	K14+000	Transporte afirmado	17,67	53,00	13,90	1.182,31	Para el volumen transportado véase el item 5.1.1
25/05/2023			Transporte afirmado				- 165.443,66	Transporte pagado en el acta 5, doble factor de compactación
25/06/2023			Transporte afirmado				215.076,76	Transporte de afirmado del acta 5, corregido
SUBTOTAL, VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - RIOCHICO							**56.538,58**	
25AN06 - VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS								
TRANSPORTE DE BASE Y SUB-BASE SIN PROCESAR (Para la pinera)								
5/06/2023	PR15+200	PR15+315	Transporte base granular	186,30	79,00	78,90	14.699,07	Para el volumen transportado véase el item 5.1.3
9/06/2023	PR15+200	PR15+240	Transporte base granular	64,80	79,00	78,90	5.112,72	Para el volumen transportado véase el item 5.1.3
22/06/2023	PR15+240	PR15+315	Transporte base granular	121,50	79,00	78,90	9.586,35	Para el volumen transportado véase el item 5.1.3
5/06/2023	PR15+200	PR15+315	Transporte sub-base sin procesar	103,50	79,00	78,90	8.166,15	Para el volumen transportado véase el item 5.1.5
9/06/2023	PR15+200	PR15+240	Transporte sub-base sin procesar	36,00	79,00	78,90	2.840,40	Para el volumen transportado véase el item 5.1.5
22/06/2023	PR15+240	PR15+315	Transporte sub-base sin procesar	67,50	79,00	78,90	5.325,75	Para el volumen transportado véase el item 5.1.5
26/05/2023	PR15+200	PR15+270	Transporte sub-base sin procesar, m3 pagados en acta 5	-121,68	73,00	72,90	- 8.870,47	Cantera El Condor
SUBTOTAL VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS							**36.859,97**	
62AN18 - VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS								
TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA								
6/06/2023	PR24+500	PR24+473	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	15,87	58,90	58,80	933,16	Volumen correspondiente al item 7.1.6
6/06/2023	PR24+465	PR24+448	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	9,86	58,90	58,80	579,86	Volumen correspondiente al item 7.1.6
7/06/2023	PR24+400	PR24+246	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	86,54	58,90	58,80	5.088,79	Volumen correspondiente al item 7.1.6
9/06/2023	PR24+246	PR24+216	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	14,45	58,90	58,80	849,84	Volumen correspondiente al item 7.1.6
9/06/2023	PR24+216	PR24+162	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	42,12	58,90	58,80	2.476,85	Volumen correspondiente al item 7.1.6
9/06/2023	PR24+162	PR24+131	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	15,27	58,90	58,80	898,01	Volumen correspondiente al item 7.1.6
13/06/2023	PR22+800	PR22+900	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	1,72	58,90	58,80	101,00	Volumen correspondiente al item 7.1.6
13/06/2023	PR22+800	PR22+900	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	100,60	58,90	58,80	5.915,02	Volumen correspondiente al item 7.1.6
14/06/2023	PR22+600	PR22+500	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	52,04	58,90	58,80	3.060,18	Volumen correspondiente al item 7.1.6
15/06/2023	PR22+600	PR22+500	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	52,04	58,90	58,80	3.060,18	Volumen correspondiente al item 7.1.6
22/06/2023	PR24+273.1	PR24+500	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	176,07	58,90	58,80	10.353,17	Volumen correspondiente al item 7.1.6
SUBTOTAL, VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS							**33.316,05**	
62AN18 - VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS								
26/05/2023	PR34+070	PR34+090.5	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	8,61	70,50	70,40	606,14	Volumen correspondiente al item 7.1.6
26/05/2023	PR34+090.5	PR34+102.2	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	7,07	70,50	70,40	497,67	Volumen correspondiente al item 7.1.6
26/05/2023	PR34+102.2	PR34+115.6	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	9,99	70,50	70,40	703,04	Volumen correspondiente al item 7.1.6
26/05/2023	PR34+115.6	PR34+122.1	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	2,65	70,50	70,40	186,70	Volumen correspondiente al item 7.1.6
26/05/2023	PR34+122.1	PR34+148.3	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	10,19	70,50	70,40	717,13	Volumen correspondiente al item 7.1.6
29/05/2023	PR34+070	PR34+012.2	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	48,55	70,50	70,40	3.418,06	Volumen correspondiente al item 7.1.6
29/05/2023	PR34+012.2	PR33+979.2	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	6,93	70,50	70,40	487,87	Volumen correspondiente al item 7.1.6

30/05/2023	PR33+860	PR33+835.2	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	21,43	70,50	70,40	1.508,47	Volumen correspondiente al item 7.1.6
31/05/2023	PR34+800	PR34+855	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	25,83	70,50	70,40	1.818,69	Volumen correspondiente al item 7.1.6
1/06/2023	PR34+800	PR34+855	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	25,09	70,50	70,40	1.766,48	Volumen correspondiente al item 7.1.6
2/06/2023	PR35+100	PR35+161.7	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	25,91	70,50	70,40	1.824,35	Volumen correspondiente al item 7.1.6
2/06/2023	PR35+100	PR35+136.6	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	15,37	70,50	70,40	1.082,19	Volumen correspondiente al item 7.1.6
6/06/2023	PR34+950	PR34+973.4	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	13,48	70,50	70,40	948,88	Volumen correspondiente al item 7.1.6
7/06/2023	PR32+260	PR32+260	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	42,67	70,50	70,40	3.003,87	Volumen correspondiente al item 7.1.6
16/06/2023	PR36+000	PR36+014	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	12,60	70,50	70,40	887,04	Volumen correspondiente al item 7.1.6
SUBTOTAL, VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS							**19.456,59**	
62AN18 - VIA ENTRERRIOS - SANTA ROSA DE OSOS								
29/05/2023	PR53+800	PR53+827.2	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	21,67	64,00	63,90	1.384,90	Volumen correspondiente al item 7.1.6
29/05/2023	PR53+450	PR53+460.25	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	4,34	64,00	63,90	277,45	Volumen correspondiente al item 7.1.6
29/05/2023	PR53+400	PR53+406.2	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	5,58	64,00	63,90	356,56	Volumen correspondiente al item 7.1.6
29/05/2023	PR53+406.2	PR53+421.95	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	5,80	64,00	63,90	370,77	Volumen correspondiente al item 7.1.6
9/05/2023	PR50+310	PR50+388.8	Transporte mezcla asfáltica para bacheo				- 6.900,89	Se descuenta porque se realizó el pago en el acta de abril y en el acta de mayo por error se colocó la cantidad y se realizó el pago otra vez
9/05/2023	PR50+400	PR50+427.50	Transporte mezcla asfáltica para bacheo				- 2.027,59	
SUBTOTAL, VIA ENTRERRIOS - SANTA ROSA DE OSOS							**- 6.538,80**	
62AN18 - VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS								
1/06/2023	PR1+200	PR1+246.8	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	40,83	42,00	41,90	1.710,71	Volumen correspondiente al item 7.1.6
1/06/2023	PR1+246.8	PR1+252	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	2,37	42,00	41,90	99,11	Volumen correspondiente al item 7.1.6
1/06/2023	PR1+252	PR1+263.65	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	6,44	42,00	41,90	270,04	Volumen correspondiente al item 7.1.6
9/06/2023	PR1+320	PR1+349	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	24,08	42,00	41,90	1.009,02	Volumen correspondiente al item 7.1.6
13/06/2023	PR1+400	PR1+429.6	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	26,82	42,00	41,90	1.123,66	Volumen correspondiente al item 7.1.6
14/06/2023	PR3+600	PR3+652.75	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	44,50	42,00	41,90	1.864,55	Volumen correspondiente al item 7.1.6
14/06/2023	PR3+596.78	PR3+600	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	1,24	42,00	41,90	51,97	Volumen correspondiente al item 7.1.6
14/06/2023	PR3+652.75	PR3+655.65	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	0,59	42,00	41,90	24,64	Volumen correspondiente al item 7.1.6
29/05/2023	PR1+300	PR1+349.65	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	27,47	42,00	41,90	1.150,84	Volumen correspondiente al item 7.1.6
16/06/2023	PR3+550	PR3+583.3	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	31,41	42,00	41,90	1.316,02	Volumen correspondiente al item 7.1.6
16/06/2023	PR3+660	PR3+690.1	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	6,97	42,00	41,90	292,09	Volumen correspondiente al item 7.1.6
16/06/2023	PR3+700	PR3+702.26	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	1,83	42,00	41,90	76,59	Volumen correspondiente al item 7.1.6
16/06/2023	PR3+702.26	PR3+717.86	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	6,66	42,00	41,90	279,24	Volumen correspondiente al item 7.1.6
16/06/2023	PR3+717.86	PR731.86	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	3,53	42,00	41,90	147,82	Volumen correspondiente al item 7.1.6
16/06/2023	PR3+731.86	PR3+736.51	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	2,47	42,00	41,90	103,57	Volumen correspondiente al item 7.1.6
16/06/2023	PR3+736.51	PR3+755.18	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	16,69	42,00	41,90	699,35	Volumen correspondiente al item 7.1.6
20/06/2023	PR3+790	PR3+819.57	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	24,70	42,00	41,90	1.034,80	Volumen correspondiente al item 7.1.6
20/06/2023	PR3+790	PR3+819.57	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	2,88	42,00	41,90	120,56	Volumen correspondiente al item 7.1.6
20/06/2023	PR6+200	PR6+243.3	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	17,85	42,00	41,90	747,84	Volumen correspondiente al item 7.1.6
20/06/2023	PR6+200	PR6+243.3	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	1,25	42,00	41,90	52,35	Volumen correspondiente al item 7.1.6
21/02/2023	PR3+765	PR3+798.4	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	4,71	42,00	41,90	197,32	Volumen correspondiente al item 7.1.6
21/02/2023	PR3+782.95	PR3+798.4	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	4,59	42,00	41,90	192,26	Volumen correspondiente al item 7.1.6
21/02/2023	PR3+770	PR3+792.2	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	3,49	42,00	41,90	146,36	Volumen correspondiente al item 7.1.6
22/02/2023	PR6+535	PR6+551.7	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	13,83	42,00	41,90	579,38	Volumen correspondiente al item 7.1.6
22/02/2023	PR6+551.7	PR6+572.4	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	8,69	42,00	41,90	364,28	Volumen correspondiente al item 7.1.6



22/02/2023	PR6+572.4	PR6+576.8	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	2,09	42,00	41,90	87,36	Volumen correspondiente al item 7.1.6
22/02/2023	PR6+576.8	PR6+578.5	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	0,47	42,00	41,90	19,66	Volumen correspondiente al item 7.1.6
22/02/2023	PR7+000	PR7+044.3	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	36,95	42,00	41,90	1.548,05	Volumen correspondiente al item 7.1.6
22/02/2023	PR7+044.3	PR7+054.3	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	4,26	42,00	41,90	178,49	Volumen correspondiente al item 7.1.6
22/02/2023	PR7+054.3	PR7+094.6	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	33,85	42,00	41,90	1.418,40	Volumen correspondiente al item 7.1.6
23/02/2023	PR6+200	PR6+243.3	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	17,85	42,00	41,90	747,84	Volumen correspondiente al item 7.1.6
23/02/2023	PR6+200	PR6+243.3	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	1,25	42,00	41,90	52,35	Volumen correspondiente al item 7.1.6
23/02/2023	PR3+765	PR3+798.4	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	4,71	42,00	41,90	197,32	Volumen correspondiente al item 7.1.6
23/02/2023	PR3+782.95	PR3+798.4	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	4,59	42,00	41,90	192,26	Volumen correspondiente al item 7.1.6
23/02/2023	PR3+770	PR3+792.2	Transporte mezcla asfáltica para bacheo	3,49	42,00	41,90	146,36	Volumen correspondiente al item 7.1.6
SUBTOTAL, VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS							**18.242,47**	
TOTAL							**188.298,51**	

OBSERVACIONES: Para el transporte del afirmado en la via San Pedro - Riochico, la distancia de la cantera Agregados de Antioquia hasta el km 0+000 de la via San Pedro de los Milagros - Río Chico es de 53.1 KM

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	13	ITEM	13,2	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación de la explanación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	UNIDAD	m3-km	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	Volumen	Distancia	Descuento (-0.1 km)	Acarreo (m3-km)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS								
1/06/2023	PR1+500	PR1+500	Demolición de piedra pilas	13,46	12,00	11,90	160,19	Botadero
1/06/2023	PR1+500	PR1+500	Demolición de piedra pilas	13,46	12,00	11,90	160,19	Botadero
1/06/2023	PR1+500	PR1+500	Demolición de piedra pilas	13,46	12,00	11,90	160,19	Botadero
1/06/2023	PR1+500	PR1+500	Demolición de piedra pilas	13,46	12,00	11,90	160,19	Botadero
						SUBTOTAL VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS	**640,77**	
25AN06 - VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS								
TRANSPORTE DE MATERIAL PROCEDENTE DE LIMPIEZA DE CUNETAS								
17/06/2023	PR8+500	PR10+500	Transporte material limpieza cunetas	720,00	10,10	10,00	7200,00	Para el volumen transportado véase el item 8.2
21/06/2023	PR10+500	PR12+500	Transporte material limpieza cunetas	709,80	10,10	10,00	7098,00	Para el volumen transportado véase el item 8.2
22/06/2023	PR9+500	PR11+035	Transporte material limpieza cunetas	566,42	10,10	10,00	5664,15	Para el volumen transportado véase el item 8.2
23/06/2023	PR12+500	PR13+500	Transporte material limpieza cunetas	360,00	10,10	10,00	3600,00	Para el volumen transportado véase el item 8.2
24/06/2023	PR0+000	PR0+1300	Transporte material limpieza cunetas	468,00	10,10	10,00	4680,00	Para el volumen transportado véase el item 8.2
25/06/2023	PR20+000	PR21+000	Transporte material limpieza cunetas	261,00	10,10	10,00	2610,00	Para el volumen transportado véase el item 8.2
25/06/2023	PR21+000	PR22+500	Transporte material limpieza cunetas	59,40	10,10	10,00	594,00	Para el volumen transportado véase el item 8.2
						SUBTOTAL, VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS	**31446,15**	
						TOTAL	**32086,92**	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	13	ITEM	13,3	Transporte de material proveniente de derrumbes. Medido suelto para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m	UNIDAD	m3-km	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	DESCRIPCION	Volumen	Distancia	Descuento (-0.1 km)	Acarreo (m3-km)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - ENTRERRIOS							
6/06/2023	PR16+500	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
6/06/2023	PR16+500	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
6/06/2023	PR16+500	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
6/06/2023	PR16+500	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
6/06/2023	PR16+500	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
6/06/2023	PR16+500	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
6/06/2023	PR16+500	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
6/06/2023	PR16+500	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
6/06/2023	PR16+500	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
6/06/2023	PR15+700	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
6/06/2023	PR15+700	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
6/06/2023	PR15+700	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
6/06/2023	PR15+700	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
6/06/2023	PR15+700	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
6/06/2023	PR15+700	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
6/06/2023	PR15+700	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
6/06/2023	PR15+600	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
6/06/2023	PR15+600	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
6/06/2023	PR15+500	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
6/06/2023	PR15+500	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
7/06/2023	PR15+500	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
7/06/2023	PR15+500	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
7/06/2023	PR15+500	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
7/06/2023	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
7/06/2023	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
7/06/2023	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
7/06/2023	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
7/06/2023	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
7/06/2023	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
7/06/2023	PR14+800	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
7/06/2023	PR14+800	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
7/06/2023	PR14+300	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
7/06/2023	PR14+300	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
7/06/2023	PR14+300	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
7/06/2023	PR14+900	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
7/06/2023	PR14+900	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
7/06/2023	PR14+900	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
7/06/2023	PR14+900	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
7/06/2023	PR14+900	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
7/06/2023	PR14+900	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
7/06/2023	PR14+900	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
7/06/2023	PR14+900	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
7/06/2023	PR14+900	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
14/06/2023	PR14+700	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
14/06/2023	PR14+700	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
14/06/2023	PR14+500	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
14/06/2023	PR14+500	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
14/06/2023	PR14+050	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
14/06/2023	PR14+050	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
14/06/2023	PR14+050	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
14/06/2023	PR14+050	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
14/06/2023	PR14+050	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
14/06/2023	PR14+050	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
14/06/2023	PR14+050	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
15/06/2023	PR14+000	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
15/06/2023	PR14+000	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
15/06/2023	PR14+000	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
15/06/2023	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
15/06/2023	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
15/06/2023	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
15/06/2023	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
15/06/2023	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	

15/06/2023	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
15/06/2023	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
15/06/2023	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
15/06/2023	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
15/06/2023	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
15/06/2023	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
15/06/2023	PR13+200	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
15/06/2023	PR13+150	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
15/06/2023	PR13+150	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
15/06/2023	PR13+150	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
15/06/2023	PR13+150	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
15/06/2023	PR13+000	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
15/06/2023	PR13+000	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
15/06/2023	PR13+000	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
15/06/2023	PR13+000	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
15/06/2023	PR13+000	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
15/06/2023	PR13+000	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
16/06/2023	PR12+950	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
16/06/2023	PR12+950	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
16/06/2023	PR12+950	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
16/06/2023	PR12+950	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
16/06/2023	PR12+950	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
16/06/2023	PR12+900	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
16/06/2023	PR12+900	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
16/06/2023	PR12+900	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
16/06/2023	PR12+900	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
16/06/2023	PR12+900	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
16/06/2023	PR12+900	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
16/06/2023	PR12+900	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
16/06/2023	PR12+900	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
20/06/2023	PR12+200	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
20/06/2023	PR12+200	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
20/06/2023	PR12+200	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
20/06/2023	PR12+200	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
20/06/2023	PR12+200	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
20/06/2023	PR12+150	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
20/06/2023	PR12+150	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
20/06/2023	PR12+150	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
20/06/2023	PR12+150	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
21/06/2023	PR20+140	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
21/06/2023	PR20+140	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
21/06/2023	PR19+900	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
21/06/2023	PR19+900	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
21/06/2023	PR19+900	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
21/06/2023	PR19+900	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
21/06/2023	PR17+400	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
21/06/2023	PR17+400	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
22/06/2023	PR16+700	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
22/06/2023	PR16+700	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
22/06/2023	PR16+400	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
22/06/2023	PR16+400	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
22/06/2023	PR16+400	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
22/06/2023	PR16+400	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
22/06/2023	PR16+000	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
22/06/2023	PR16+000	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
22/06/2023	PR16+000	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
22/06/2023	PR16+000	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
22/06/2023	PR16+000	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
23/06/2023	PR15+950	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
23/06/2023	PR15+950	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
23/06/2023	PR15+950	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
23/06/2023	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
23/06/2023	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
23/06/2023	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
23/06/2023	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
23/06/2023	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
23/06/2023	PR15+200	Remocion de derrumbe	17,50	10,00	9,90	173,25	
					SUBTOTAL, VIA ENTRERRIOS - SANTA ROSA DE OSOS	**22695,75**	
					TOTAL	**22695,75**	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	13	ITEM	13,4	Transporte de sobrantes de demoliciones. Medido suelto para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m	UNIDAD	m3-km	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	Volumen	Distancia	Descuento (-0.1 km)	Acarreo (m3-km)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA PAJARITO - ENTRERRIOS								
1/06/2023	PR0+200	PR0+200	Transporte de material de fresado	35,00	35,60	35,50	1242,50	Desde Procopal
6/06/2023	PR36+400	PR36+400	Transporte de material de fresado	17,50	12,90	12,80	224,00	Acopio de fresado PR 23+500
6/06/2023	PR36+400	PR36+400	Transporte de material de fresado	17,50	12,90	12,80	224,00	Acopio de fresado PR 23+500
7/06/2023	PR0+200	PR0+200	Transporte de material de fresado	17,50	23,30	23,20	406,00	Acopio de fresado PR 23+500
7/06/2023	PR1+500	PR1+500	Transporte de material de fresado	17,50	22,00	21,90	383,25	Acopio de fresado PR 23+500
8/06/2023	PR36+400	PR36+400	Transporte de material de fresado	17,50	12,90	12,80	224,00	Acopio de fresado PR 23+500
						SUBTOTAL VIA PAJARITO - ENTRERRIOS	**1461,25**	
25AN06 - VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS								
9/06/2023	PR15+200	PR15+200	Transporte de material de fresado	17,50	33,30	33,20	581,00	Acopio de fresado PR 23+500
16/06/2023	PR15+200	PR15+200	Transporte de material de fresado	17,50	33,30	33,20	581,00	Acopio de fresado PR 23+500
16/06/2023	PR15+200	PR15+200	Transporte de material de fresado	17,50	33,30	33,20	581,00	Acopio de fresado PR 23+500
						SUBTOTAL, VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS	**1743,00**	
25AN06 - VIA SAN PEDRO DE LOS MILAGROS - YARUMAL								
13/06/2023	YARUMAL	YARUMAL	Transporte de material de fresado	17,50	86,50	86,40	1512,00	Acopio de fresado PR 23+500
14/06/2023	YARUMAL	YARUMAL	Transporte de material de fresado	17,50	86,50	86,40	1512,00	Acopio de fresado PR 23+500
14/06/2023	YARUMAL	YARUMAL	Transporte de material de fresado	17,50	86,50	86,40	1512,00	Acopio de fresado PR 23+500
15/06/2023	YARUMAL	YARUMAL	Transporte de material de fresado	17,50	86,50	86,40	1512,00	Acopio de fresado PR 23+500
15/06/2023	YARUMAL	YARUMAL	Transporte de material de fresado	17,50	86,50	86,40	1512,00	Acopio de fresado PR 23+500
16/06/2023	YARUMAL	YARUMAL	Transporte de material de fresado	17,50	86,50	86,40	1512,00	Acopio de fresado PR 23+500
						SUBTOTAL, VIA SANTA PEDRO DE LOS MILAGROS- YARUMAL	**9072,00**	
						TOTAL	**12276,25**	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	13	ITEM	13,9	Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material medido en planta	UNIDAD	m3-km	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	Volumen	Distancia	Descuento (-0.1 km)	Acarreo (m3-km)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS								
27/05/2023	PR4+300	PR4+300	Arena para concreto	17,35	32,10	32,00	555,20	Cantera El Condor
31/05/2023	PR1+500	PR1+500	Triturado	15,19	32,10	32,00	486,08	Cantera El Condor
31/05/2023	PR4+300	PR4+300	Arena para concreto	14,62	32,10	32,00	467,84	Cantera El Condor
1/06/2023	PR4+300	PR4+300	Triturado	16,32	32,10	32,00	522,24	Cantera El Condor
5/06/2023	PR1+500	PR1+500	Arena para concreto	16,30	32,10	32,00	521,60	Cantera El Condor
8/06/2023	PR1+500	PR1+500	Triturado	18,05	32,10	32,00	577,60	Cantera El Condor
8/06/2023	PR4+300	PR4+300	Arena para concreto	16,30	32,10	32,00	521,60	Cantera El Condor
9/06/2023	PR4+300	PR4+300	Arena para concreto	17,03	32,10	32,00	544,96	Cantera El Condor
13/06/2023	PR4+300	PR4+300	Triturado	17,12	32,10	32,00	547,84	Cantera El Condor
13/06/2023	PR4+300	PR4+300	Arena para concreto	15,95	32,10	32,00	510,40	Cantera El Condor
13/06/2023	PR1+500	PR1+500	Arena para concreto	16,06	32,10	32,00	513,92	Cantera El Condor
20/06/2023	PR4+300	PR4+300	Arena para concreto	16,01	32,10	32,00	512,32	Cantera El Condor
3/06/2023	PR4+300	PR4+300	Piedra para ciclopeo	15,53	32,10	32,00	496,96	Cantera santa Rita
5/06/2023	PR4+300	PR4+300	Piedra para ciclopeo	19,01	32,10	32,00	608,32	Cantera santa Rita
5/06/2023	PR4+300	PR4+300	Piedra para ciclopeo	16,32	32,10	32,00	522,24	Cantera santa Rita
						SUBTOTAL VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS	**7909,12**	
25AN06 - VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS								
29/05/2023	PR15+200	PR15+200	Piedra para reemplazo subrasante	14,32	79,00	78,90	1129,85	Cantera santa Rita
26/05/2023	PR15+200	PR15+200	Piedra para reemplazo subrasante	16,70	79,00	78,90	1317,63	Cantera santa Rita
24/05/2023	PR15+200	PR15+200	Piedra para reemplazo subrasante	15,48	79,00	78,90	1221,37	Cantera santa Rita
23/06/2023	PR15+200	PR15+200	Piedra para reemplazo subrasante	16,37	79,00	78,90	1291,59	Cantera santa Rita
15/06/2023	PR15+200	PR15+200	Piedra para reemplazo subrasante	18,75	79,00	78,90	1479,38	Cantera santa Rita
15/06/2023	PR15+200	PR15+200	Piedra para reemplazo subrasante	16,28	79,00	78,90	1284,49	Cantera santa Rita
						SUBTOTAL, VIA DON MATIAS - ENTRERRIOS	**7724,31**	
						TOTAL	**15633,43**	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	15	ITEM	15,8	Rocería. Incluye cargue, trasporte y disposición adecuada de material resultante	UNIDAD	Ha	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

OBSERVACIONES:

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho	Conversion	Area (Ha)	COMENTARIOS
62AN18 - VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS								
9/06/2023	PR0+000	PR6+000	Roceria	6000,00	3,00	10000,00	1,80	Costado derecho
9/06/2023	PR0+000	PR6+000	Roceria	6000,00	2,00	10000,00	1,20	Costado izquierdo
SUBTOTAL VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS							**3,00**	
TOTAL							**3,00**	

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE Nº	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	**CONTRATO Nº**	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	**CONTRATO Nº**	4600014620

CAPÍTULO	18	ITEM	18,2	Limpieza de derrumbes menores y trabajos adicionales	UNIDAD	jor	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	Jornal	COMENTARIOS
62AN18 - VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS					
8/06/2023	PR0+150	PR0+150	Derrumbe menor	5	
13/06/2023	PR4+500	PR4+500	Derrumbe menor	6	
SUBTOTAL VIA PAJARITO - SAN PEDRO DE LOS MILAGROS				11	
TOTAL				11	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

			CONTRATO No. 4600014620 DE 2022				CONTRATO ADICIONAL No.		CONTRATISTA					ACTA DE OBRA N° 6	
			OBJETO: CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				VR. CONTRATO ADICIONAL		CONSORCIO NORANTIOQUIA						
							VR. CONTRATO ADICIONAL		INTERVENTOR:					ACTA No.	6
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA		**SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA**	VR INICIAL	$37.690.030.305			VALOR TOTAL	$ 0	RJYP INGENIERIA S.A.S					FECHA DE CORTE:	25/05/2023
			PLAZO INICIAL:	19.5 Meses										PERIODO: 26/05/2023 - 25/06/2023	
CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO							**CONDICIONES ACTUALIZADAS A6**			**OBRA EJECUTADA**				**SALDO POR EJECUTAR**	
										PRESENTE ACTA No. 6		**ACUMULADA A6**			
Nº	**ITEM DE PAGO**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO ($)**	**VALOR TOTAL ($)**		**CANT.**	**VALOR TOTAL ($)**	**CANT.**	**VALOR ($)**	**CANT.**	**VALOR ($)**	**CANT.**	**VALOR TOTAL ($)**
CAPITULO 1															
1	1.1	Localización, trazado y replanteo con equipos de precisión. Incluye vehículo para el transporte de personal y equipo con dedicación exclusiva.	día	32,00	$ 987.307	$ 31.593.824		29	$ 28.631.903		0	0,00	$ 0	29,00	28.631.903
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 1**				**$ 31.593.824**		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
		CAPITULO 2						0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
2	2.2	Demolición de pavimento rígido, de cualquier resistencia y espesor. Incluye corte con cortadora según trazado, retiro de entresuelo adherido, de acero de refuerzo, de cordones y el cargue, transporte y disposición final de escombros con su respectivo derecho de botadero. Se debe realizar recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que indique la interventoría.	m3	774,00	$ 219.650	$ 170.009.100		774	$ 170.009.100		0	54,20	$ 11.904.371	719,80	158.104.729
3	2.3	Demolición de pavimento asfáltico, de cualquier espesor. Incluye corte con cortadora según trazado y cargue, transporte y disposición final de escombros	m³	1.223,00	$ 174.814	$ 213.797.522		900	$ 157.407.368	659	115.125.330	2.511,72	$ 439.084.288	-1.611,29	281.676.920
4	2.5.1	Demolición de roca a cielo abierto, con agente demoledor no explosivo, para volúmenes de roca mayores a 0.10 m3. Incluye cemento demoledor, desembombe, acarreo interno a sitio de acopio donde indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta ejecución. Incluye cargue y disposición final del material. No incluye transporte.	m3	26,00	$ 424.054	$ 11.025.404		100	$ 42.405.400		0	105,17	$ 44.599.555	-5,17	2.194.155
5	2.7	Demolición pisos, andenes, cunetas y bordillos de concreto, en cualquier espesor. Incluye retiro de malla de refuerzo si existe, cargue, transporte y disposición de los materiales provenientes de la demolición.	m³	25,00	$ 66.973	$ 1.674.325		11	$ 748.088	3	202.081	12,17	$ 814.905	-1,00	66.817
6	2.8.1	Demolición de estructuras (Concreto reforzado). Incluye cargue y disposición de los materiales provenientes de la demolición. No incluye transporte.	m3	23,00	$ 151.436	$ 3.483.028		9	$ 1.345.660		0	8,89	$ 1.345.630	0,00	30
7	2.11	Desmonte de cerramiento en malla con muro. Incluye retiro de tubo galvanizado, malla, muros, alfajías y cargue, transporte y disposición de escombros resultantes	m	19,00	$ 36.424	$ 692.056		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
8	2.12	Retiro y reinstalación de señal vertical. Incluye transporte botada	un	27,00	$ 104.638	$ 2.825.226		27	$ 2.825.226		0	0,00	$ 0	27,00	2.825.226
9	2.18	Retiro de señal vertical. Incluye transporte y disposición final (incluye señales SI-05, SI-06 y postes de referenciaSI-04 en concreto)	un	30,00	$ 59.569	$ 1.787.070		24	$ 1.429.656		0	0,00	$ 0	24,00	1.429.656
10	2.19	Retiro de pasamanos metálico	m	66,00	$ 4.264	$ 281.424		66	$ 281.424		0	0,00	$ 0	66,00	281.424
11	2.20	Remoción de cerco de alambre de púas con postes de madera	m	72,00	$ 2.742	$ 197.424		57	$ 156.294	12	32.904	45,00	$ 123.390	12,00	32.904
12	2.21	Remoción de cerco de alambre de púas con postes de concreto	m	45,00	$ 3.351	$ 150.795		45	$ 150.795		0	0,00	$ 0	45,00	150.795
13	2.23	Fresado de pavimento asfáltico en cualquier espesor. Incluye transporte, botada y disposición final del material.	m3	850,00	$ 84.950	$ 72.207.500		850	$ 72.207.500		0	0,00	$ 0	850,00	72.207.500
14	2.25	Retiro de alcantarillas. Incluye transporte y disposición adecuada del material sobrante resultante y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	260,00	$ 49.225	$ 12.798.500		232	$ 11.420.200		0	0,00	$ 0	232,00	11.420.200

15	2.26	Demolicion de estructuras en gavion (incluye: El retiro de los sistemas de amarre, retiro,transporte interno y la recuperacion en la medida de lo posible de los gaviones, retiro, transporte interno y disposicion en sitio de almanecamiento temporal de la piedra que lo conforma hasta que la interventoria defina la utilizacion de la misma en	m3	45,00	$ 83.225	$ 3.745.125		105	$ 8.738.625		0	43,56	$ 3.625.281	61,44	5.113.344
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 2**				**$ 494.674.499**		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
		CAPITULO 3						0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
16	3.1	Cerramiento en malla gallinero de 1 1/4", con varillón en madera común cada 2 m y h=1.10 m.	m2	20,00	$ 6.078	$ 121.560		20	$ 121.560		0	0,00	$ 0	20,00	121.560
17	3.2	Cerramiento provisional en tela verde Saran H=2.50 con estacones redondos en madera común o pino cipres C/1.50 M	m	110,00	$ 18.965	$ 2.086.150		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
18	3.5	Suministro, transporte e instalación de cerco en alambre de púas con alambre galvanizado de 2 hilos calibre 12.5, con poste de concreto 12x12 cm separados cada 3 metros y tres (3) hilos horizontales de alambre.	m	45,00	$ 48.664	$ 2.189.880		45	$ 2.189.880		0	0,00	$ 0	45,00	2.189.880
19	3.6	Suministro, transporte e instalación de cerco en alambre de púas con alambre galvanizado calibre 12.5, con estacón de madera inmunizado de 4" separados 3 metros y tres (3) hilos horizontales de alambre. Incluye impermeabilización de tramo en contacto directo con el suelo a 2 manos	m	72,00	$ 24.783	$ 1.784.376		72	$ 1.784.376		0	0,00	$ 0	72,00	1.784.376
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 3**				**$ 6.181.966**		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
		CAPITULO 4						0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
20	4.1.1	Excavación en material común de la explanación, canales y préstamos. Incluye cargue y disposición final del material sobrante. No incluye transporte.	m3	11.800,00	$ 16.517	$ 194.900.600		11.760	$ 194.239.920		0	0,00	$ 0	11.760,00	194.239.920
21	4.1.3.1	Excavación manual en material común bajo cualquier grado de humedad. Incluye cargue y disposición final del material sobrante. No incluye transporte.	m³	242,00	$ 31.583	$ 7.643.086		1.268	$ 40.040.533	1.090	34.439.497	3.259,60	$ 102.948.018	-1.991,81	62.907.486
22	4.1.4	Excavación en roca de la explanación, comprende la excavación de masas de rocas hasta 30 cm de diámetro", fuertemente litificadas que, debido a su buena cementación o alta consolidación, no es posible su división mecánica en la excavación. Incluye transporte, botada y disposición final de los materiales	m³	56,00	$ 90.645	$ 5.076.120		30	$ 2.719.350		0	11,25	$ 1.019.756	18,75	1.699.594
23	4.1.6	Excavación sin clasificar de la explanación, canales y préstamos. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	805,00	$ 26.571	$ 21.389.655		3.249	$ 86.329.179	1.753	46.587.123	7.217,21	$ 191.768.496	-3.968,21	105.439.317
24	4.1.7	Excavaciones para estructuras varias en material común en seco. Incluye entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	651,00	$ 42.119	$ 27.419.469		651	$ 27.419.469		0	0,00	$ 0	651,00	27.419.469
25	4.1.8	Excavaciones para estructuras varias en material común en seco sin entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	262,00	$ 27.033	$ 7.082.646		717	$ 19.382.391		0	383,52	$ 10.367.753	333,47	9.014.638
26	4.1.9.1	Excavaciones para estructuras varias en material común bajo agua, incluye entibado, motobomba. Incluye cargue y disposición final del material sobrante. No incluye transporte.	m3	496,00	$ 52.241	$ 25.911.536		136	$ 7.104.776		0	0,00	$ 0	136,00	7.104.776
27	4.1.38	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 0-2 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m³	426,00	$ 126.770	$ 54.004.020		352	$ 44.633.182		0	38,85	$ 4.925.568	313,23	39.707.613
28	4.1.39	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 2-4 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m³	368,00	$ 132.545	$ 48.776.560		294	$ 38.978.834		0	22,49	$ 2.981.441	271,59	35.997.392
29	4.1.40	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 4-6 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	296,00	$ 137.624	$ 40.736.704		222	$ 30.563.538		0	19,42	$ 2.671.976	202,66	27.891.562
30	4.1.41	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 6-8 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	284,00	$ 143.748	$ 40.824.432		210	$ 30.198.580		0	19,42	$ 2.790.874	190,66	27.407.706
31	4.1.42	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 8-10 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	296,00	$ 153.086	$ 45.313.456		259	$ 39.655.397		0	20,48	$ 3.135.689	238,56	36.519.709
32	4.1.43	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 10-12 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	208,00	$ 165.276	$ 34.377.408		208	$ 34.377.408		0	4,62	$ 763.268	203,38	33.614.140

33	4.1.44	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 12-14 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	169,00	$ 207.562	$ 35.077.978		169	$ 35.077.978		0	0,00	$ 0	169,00	35.077.978
34	4.1.45	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 14-16 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	164,00	$ 264.138	$ 43.318.632		164	$ 43.318.632		0	0,00	$ 0	164,00	43.318.632
35	4.1.46	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 16-18 m, sin anillo. Iincluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	114,00	$ 339.498	$ 38.702.772		114	$ 38.702.772		0	0,00	$ 0	114,00	38.702.772
36	4.1.47	Excavación varias en material común en seco y bajo agua para pilas 18-20 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	138,00	$ 437.347	$ 60.353.886		138	$ 60.353.886		0	0,00	$ 0	138,00	60.353.886
37	4.1.56	Descapote a máquina del terreno natural hasta 30 cm. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m2	130,00	$ 10.797	$ 1.403.610		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
38	4.1.57	Remoción de derrumbes. No Incluye transporte ni la disposición final de los materiales.	m3	60.000,00	$ 5.389	$ 323.340.000		57.350	$ 309.059.150	4.977	26.820.137	7.916,90	$ 42.664.174	49.433,10	266.394.976
39	4.2.1	Lleno mecánico compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material.	m3	740,00	$ 10.609	$ 7.850.660		628	$ 6.657.148		0	0,00	$ 0	627,50	6.657.148
40	4.2.2	Lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material.	m³	3.000,00	$ 17.243	$ 51.729.000		3.000	$ 51.729.000		0	33,13	$ 571.295	2.966,87	51.157.705
41	4.2.3	Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	m3	800,00	$ 46.191	$ 36.952.800		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
42	4.2.4	Lleno manual para estructuras con material de préstamo (tipo arenilla) hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye suministro de material, conformación, compactación	m3	1.000,00	$ 62.442	$ 62.442.000		830	$ 51.819.055		0	39,11	$ 2.441.951	790,77	49.377.104
43	4.2.5	Lleno con material no clasificado de río para filtro Geodren. Incluye suministro, transporte y colocación	m3	167,00	$ 120.800	$ 20.173.600		162	$ 19.569.600		0	0,00	$ 0	162,00	19.569.600
44	4.2.6	Lleno con Material filtrante 1 1/2". Incluye suministro y colocación, el transporte se pagará por su respectivo ítem.	m3	334,00	$ 137.900	$ 46.058.600		234	$ 32.268.600		0	0,00	$ 0	234,00	32.268.600
45	4.2.7	Pedraplen suelto. Incluye suministro de material, transporte, colocación y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	26,00	$ 105.900	$ 2.753.400		36	$ 3.812.400	339	35.934.518	373,46	$ 39.549.689	-337,46	35.737.289
46	4.2.8	Pedraplen compacto. Incluye suministro de material, transporte, colocación y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	45,00	$ 109.500	$ 4.927.500		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
47	4.3.2	Conformación de la calzada existente con motoniveladora. Incluye nivelación, compactación, limpieza y reconstrucción de cunetas y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.	m²	1.296.000,00	$ 1.317	$ 1.706.832.000		1.180.500	$ 1.554.718.500	31.414	41.372.238	170.683,00	$ 224.789.511	1.009.817,00	1.329.928.989
48	4.3.4	Disposición final de material sobrante. Incluye conformación y compactación.	m³	96.000,00	$ 4.724	$ 453.504.000		92.587	$ 437.380.398	4.977	23.510.545	17.545,96	$ 82.887.095	75.040,92	354.493.302
49	4.3.5	Adecuación zonas de deposito. Incluye descapote, disposición final de material sobrante de esta actividad, conformación y adecuación final.	m²	83.000,00	$ 5.325	$ 441.975.000		68.686	$ 365.750.700		0	2.167,88	$ 11.543.961	66.517,70	354.206.739
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 4**				**$ 3.890.851.130**		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
		CAPITULO 5						0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
50	5.1.1	Suministro, colocación, conformación y compactación de material de la zona para afirmado de vías, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m³	49.000,00	$ 68.000	$ 3.332.000.000		32.961	$ 2.241.365.000	1.164	79.122.981	4.997,23	$ 339.811.535	27.964,02	1.901.553.465
51	5.1.2	Suministro, colocación, conformación y compactación de afirmado para Bacheo, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	1.000,00	$ 97.535	$ 97.535.000		990	$ 96.540.143		0	0,00	$ 0	989,80	96.540.143
52	5.1.3	Suministro, colocación, conformación y compactación de Base granular para bacheo, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 98%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	1.770,00	$ 160.269	$ 283.676.130		2.000	$ 320.538.401	2.071	331.916.192	4.912,33	$ 787.293.455	-2.912,32	466.755.055

53	5.1.4	Suministro, colocación, conformación y compactación de Base, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 98%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	4.800,00	$ 141.008	$ 676.838.400		4.666	$ 657.943.328		0	0,00	$ 0	4.666,00	657.943.328
54	5.1.5	Suministro, colocación, conformación y compactación de Sub-base granular para bacheo, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	268,00	$ 140.015	$ 37.524.020		632	$ 88.419.473		0	937,96	$ 131.327.823	-306,46	42.908.350
55	5.1.6	Suministro, colocación, conformación y compactación de Sub-base granular, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	1.502,00	$ 135.193	$ 203.059.886		752	$ 101.665.136		0	0,00	$ 0	752,00	101.665.136
56	5.1.7	Suministro, colocación y compactación de subbase granular para cimentación de tubería y lleno de zanjas, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	40,00	$ 144.499	$ 5.779.960		40	$ 5.779.960		0	0,00	$ 0	40,00	5.779.960
57	5.1.10	Colocación, conformación y compactación de material de la zona para afirmado de vías. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	1.200,00	$ 14.505	$ 17.406.000		1.200	$ 17.406.000		0	0,00	$ 0	1.200,00	17.406.000
58	5.2.11	Proceso de estabilización con material granular y cemento. Incluye suministro del material granular (base), colocación y	m3	411,00	$ 188.135	$ 77.323.485		411	$ 77.323.485		0	0,00	$ 0	411,00	77.323.485
59	5.2.12	Instalación de base reciclada con adición de base granular y cemento. Incluye reciclaje de carpeta asfaltica, bases y	m3	828,00	$ 149.382	$ 123.688.296		828	$ 123.688.296		0	0,00	$ 0	828,00	123.688.296
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 5**				**$ 4.854.831.177**		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
		CAPITULO 6						0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
57	6.1.13	Pila-pilote-caisson en concreto Clase C (28 MPa) fundido en sitio	m3	396,00	$ 816.189	$ 323.210.844		396	$ 323.210.844		0	0,00	$ 0	396,00	323.210.844
60	6.1.14	Pila-pilote-caisson en concreto Clase D (21 MPa) fundido en sitio	m3	1.800,00	$ 755.000	$ 1.359.000.000		1.003	$ 757.499.050		0	78,88	$ 59.553.961	924,43	697.945.089
61	6.1.18	Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m	m³	90,00	$ 583.027	$ 52.472.430		65	$ 37.739.338	0,25	142.842	6,17	$ 3.594.653	58,56	34.144.685
62	6.1.21	Concreto Clase E (17.5 MPa). Anillos de pilas	m³	345,00	$ 777.340	$ 268.182.300		255	$ 198.221.700		0	13,94	$ 10.836.120	241,06	187.385.580
63	6.1.22	Concreto Clase D (21 MPa). Anillos de pilas	m3	223,00	$ 835.457	$ 186.306.911		223	$ 186.306.911	15	12.598.395	31,65	$ 26.442.865	191,35	159.864.046
64	6.1.24	Concreto Clase D (21 MPa). Viga de fundación	m3	346,00	$ 739.302	$ 255.798.492		308	$ 227.705.016		0	23,84	$ 17.626.808	284,16	210.078.208
65	6.1.25	Concreto Clase D (21 MPa). Llave de confinamiento para pavimento en adoquín de 0,15 x 0,40 m	m	1.170,00	$ 47.059	$ 55.059.030		1.170	$ 55.059.030		0	0,00	$ 0	1.170,00	55.059.030
66	6.2.1	Concreto Clase H (Ciclópeo con concreto clase D - 21 MPa y Piedra de 2" a 4")	m³	146,00	$ 558.034	$ 81.472.964		2.026	$ 1.130.694.071	510	284.578.884	2.493,21	$ 1.391.294.734	-467,00	260.600.663
67	6.2.5	Concreto Clase D (21 MPa). Cunetas.	m³	486,00	$ 745.242	$ 362.187.612		407	$ 303.313.494		0	14,70	$ 10.952.710	392,30	292.360.784
68	6.2.8	Concreto Clase D (21MPa) - Box Coulvert. Losa Inferior	m3	424,00	$ 854.939	$ 362.494.136		412	$ 352.234.868		0	0,00	$ 0	412,00	352.234.868
69	6.2.9	Concreto Clase D (21 MPa). Box Coulvert - Losa superior y muros laterales	m3	494,00	$ 914.366	$ 451.696.804		467	$ 427.008.922		0	0,00	$ 0	467,00	427.008.922
70	6.2.10	Concreto Clase D (21 MPa). Muros, disipadores, aletas y estribos.	m³	1.077,00	$ 917.000	$ 987.609.000		801	$ 734.810.440	43	39.756.113	143,41	$ 131.503.680	657,91	603.306.760
71	6.2.11	Concreto Clase D (21 MPa). Canales E= 0.15.	m2	330,00	$ 123.406	$ 40.723.980		330	$ 40.723.980		0	0,00	$ 0	330,00	40.723.980
72	6.2.14	Concreto Clase D (21 MPa). Losa de transición (aproximación) puente - terraplen	m3	206,00	$ 655.265	$ 134.984.590		206	$ 134.984.590		0	0,00	$ 0	206,00	134.984.590
73	6.2.15	Concreto Clase D (21 MPa). Losa de piso en concreto, de espesor 0.15 m. Incluye el suministro y el transporte de	m2	466,00	$ 142.101	$ 66.219.066		466	$ 66.219.066		0	0,00	$ 0	466,00	66.219.066
74	6.2.19	Concreto Clase D (21 MPa). Andenes E=0.10 m. Incluye estructura de soporte (entresuelo e=0.15, arenilla e=0.05). La actividad consiste en el suministro, transporte y colocación de concreto pendientado y llaneado, vaciado alternado (en cuadros no superiores de 1.5 x 1.5 m), llaves de confinamiento lateral de 0,15*0,30, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Las excavaciones o descapotes y la malla electrosoldada se pagarán en su ítem respectivo.	m2	614,00	$ 125.217	$ 76.883.238		614	$ 76.883.238		0	0,00	$ 0	614,00	76.883.238
75	6.2.24	Concreto Clase C (28 MPa). Muros, disipadores, aletas.	m3	378,00	$ 1.007.148	$ 380.701.944		378	$ 380.701.944		0	0,00	$ 0	378,00	380.701.944

76	6.2.25	Concreto Clase C (28 MPa). Box Coulvert - Losa Inferior	m3	332,00	$ 924.281	$ 306.861.292		332	$ 306.861.292		0	0,00	$ 0	332,00	306.861.292
73	6.2.26	Concreto Clase C (28 MPa). Box Coulvert - Losa superior y muros laterales	m3	900,00	$ 983.705	$ 885.334.500		900	$ 885.334.500		0	0,00	$ 0	900,00	885.334.500
74	6.2.30	Concreto Clase C (28 MPa). Vigas longitudinales y columnas. Incluye transporte, suministro, colocación y formaleta, obra falsa para puentes.	m3	76,00	$ 1.019.473	$ 77.479.948		76	$ 77.479.948		0	0,00	$ 0	76,00	77.479.948
75	6.2.31	Concreto Clase C (28 MPa). Estribos, vigas cabezales y vigas de amarre. Incluye suministro, transporte, colocación,	m3	650,00	$ 1.051.000	$ 683.150.000		650	$ 683.150.000		0	0,00	$ 0	650,00	683.150.000
76	6.2.32	Concreto Clase C (28 MPa). Tablero, losa de de fondo y bordillo. Incluye suministro, transporte, colocación, formaleta, obra falsa para puentes y demás elementos necesarios para su correcta ejecución.	m3	67,18	$ 1.078.351	$ 72.443.620		67	$ 72.443.620		0	0,00	$ 0	67,18	72.443.620
77	6.2.34	Concreto Clase A (35 MPa). Vigas longitudinales y columnas. Incluye transporte, suministro, colocación y formaleta, obra falsa para puentes.	m3	146,00	$ 1.144.915	$ 167.157.590		146	$ 167.157.590		0	0,00	$ 0	146,00	167.157.590
78	6.2.35	Concreto Clase A (35 MPa). Vigas longitudinales en T para postensar. Incluye transporte, suministro, colocación del	m3	96,00	$ 2.329.222	$ 223.605.312		50	$ 116.461.100		0	0,00	$ 0	50,00	116.461.100
79	6.2.40	Suministro, transporte y colocación de Concreto lanzado de 21 MPa.	m3	96,00	$ 1.278.972	$ 122.781.312		50	$ 63.948.600		0	0,00	$ 0	50,00	63.948.600
80	6.2.42	Suministro y aplicación de adhesivo epóxico para garantizar el puente de adherencia entre concreto fresco y concreto endurecido. Incluye limpieza de superficie de concreto, no incluye anclajes.	m2	160,00	$ 91.014	$ 14.562.240		160	$ 14.562.240		0	0,00	$ 0	160,00	14.562.240
81	6.2.49	Concreto Clase D (21 MPa). Realces de pocetas, alcantarillas y muros.	m3	181,00	$ 1.094.447	$ 198.094.907		181	$ 198.094.907		0	0,00	$ 0	181,00	198.094.907
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 6**				**$ 8.196.474.062**		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
		CAPITULO 7						0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
82	7.1.1	Suministro, transporte y aplicación de emulsión asfáltica catiónica de rompimiento lento C.R.L.- 1 o C.R.L. - 0 para imprimación de superficie a pavimentar según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Incluye Limpieza de superficie y Riego inicial con carrotanque	m2	23.500,00	$ 4.155	$ 97.642.500		3.608	$ 14.992.445		0	500,00	$ 2.077.500	3.108,29	12.914.945
83	7.1.2	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo densa MDC 19 que cumpla con el Artículo 450-13 de la norma INVIAS 2013. Incluye: colocación con terminadora (finisher) y compactación. No incluye imprimación, ni transporte de materiales, que se pagarán en su respectivo ítem. Su medida de pago será metro cúbico compacto medido en sitio.	m3	4.900,00	$ 1.000.000	$ 4.900.000.000		1.294	$ 1.294.387.839		0	0,00	$ 0	1.294,39	1.294.387.839
84	7.1.3	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo semidensa MSC 19 que cumpla con el Artículo 450-13 de la norma INVIAS 2013. Incluye: colocación con terminadora (finisher) y compactación. No incluye imprimación, ni transporte de materiales, que se pagarán en su respectivo ítem. Su medida de pago será metro cúbico compacto medido en sitio.	m3	500,00	$ 1.090.430	$ 545.215.000		100	$ 109.043.000		0	0,00	$ 0	100,00	109.043.000
85	7.1.5	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo densa MDC 19 para Resaltos, que cumpla con el Artículo 450-13. Incluye colocación y compactación. Su medida de pago será metro cúbico compacto medido en sitio. No incluye imprimación ni transporte de materiales, que se pagarán en su respectivo ítem.	m3	133,00	$ 1.221.387	$ 162.444.471		133	$ 162.444.471		0	0,00	$ 0	133,00	162.444.471
86	7.1.6	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo densa MDC 19 para Bacheos, que cumpla con el Artículo 450-13. Incluye marcación de la zona fallada, suministro y riego de emulsión asfáltica para el ligado de paredes demarcadas y de la base granular, limpieza de la superficie y demarcación, compactación de la mezcla y todo el sistema constructivo necesario para cumplir a satisfacción esta actividad (como cortes y protección de elementos entre otros). No incluye cargue y transporte de escombros provenientes del corte que se pagará en su respectivo ítem, al igual que la Subabase y base granular para bacheo que se pagaran en el item correspondiente	m³	1.787,00	$ 1.251.000	$ 2.235.537.000		800	$ 1.000.806.005	666	832.836.724	2.376,54	$ 2.973.045.346	-1.576,53	1.972.239.341

87	7.1.8	Suministro, transporte y colocación de sello de arena asfalto. No incluye transporte de materiales que se pagará en su respectivo ítem.	m	788,00	$ 6.034	$ 4.754.792		686	$ 4.142.220		0	0,00	$ 0	686,48	4.142.220
88	7.1.9	Sello de grietas en pavimento asfáltico sin ruteo	m	695,00	$ 2.670	$ 1.855.650		695	$ 1.855.650		0	0,00	$ 0	695,00	1.855.650
89	7.1.10	Sello de grietas en pavimento asfáltico con ruteo	m	753,00	$ 5.484	$ 4.129.452		753	$ 4.129.452		0	0,00	$ 0	753,00	4.129.452
90	7.1.11	Tratamiento superficial simple con emulsión CCR-2. No incluye transporte.	m2	2.670,00	$ 11.070	$ 29.556.900		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
91	7.1.12	Tratamiento superficial doble con emulsión CCR-2. No incluye transporte.	m2	5.472,00	$ 22.350	$ 122.299.200		5.472	$ 122.299.200		0	0,00	$ 0	5.472,00	122.299.200
92	7.1.18	Pavimento articulado de adoquines de concreto e=8cm. Incluye arena de nivelación. El adoquín deberá resellarse por 2 veces con un lapso de 4 meses luego de su instalación	m2	600,00	$ 152.233	$ 91.339.800		600	$ 91.339.800		0	0,00	$ 0	600,00	91.339.800
91	7.1.19	Pavimento en concreto hidraulico MR 41 KGF/CM2 (Compresión 35 MPa) para parcheo de vías. Incluye	m3	480,00	$ 941.011	$ 451.685.280		480	$ 451.685.280		0	0,00	$ 0	480,00	451.685.280
93	7.2.7	Suministro e instalación de juntas de dilatación y sellado en ángulo ASTM a 572 Grado 50 de 4"x1/2" y lámina metálica A-	m	48,00	$ 820.792	$ 39.398.016		48	$ 39.398.016		0	0,00	$ 0	48,00	39.398.016
94	7.2.9	Suministro e instalación de cinta selladora para muros sika PVC V15	m	110,00	$ 47.013	$ 5.171.430		110	$ 5.171.430		0	0,00	$ 0	110,00	5.171.430
95	7.2.13	Colocación de CINTA PVC TIPO O-22 o equivalente, entre juntas de construcción de obras en concreto. Incluye el	m	74,00	$ 77.791	$ 5.756.534		54	$ 4.200.714		0	0,00	$ 0	54,00	4.200.714
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 7**				**$ 8.696.786.025**		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
		CAPITULO 8						0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
96	8.2	Limpieza mecánica de cunetas	m³	9.200,00	$ 29.347	$ 269.992.400		9.800	$ 287.600.600	429	12.580.407	10.407,73	$ 305.435.739	-607,73	17.835.139
97	8.3	Limpieza de obras transversales, incluye acarreo interno de todos los sedimentos, escombros, material vegetal y demás	un	3.100,00	$ 83.977	$ 260.328.700		2.270	$ 190.627.790	166	13.940.182	329,00	$ 27.628.433	1.941,00	162.999.357
98	8.4	Limpieza de cunetas en concreto, incluye acarreo interno	m	203.000,00	$ 1.110	$ 225.330.000		122.952	$ 136.476.720	2.827	3.138.192	56.587,70	$ 62.812.347	66.364,30	73.664.373
99	8.5.1	Suministro y colocación de material filtrante para construcción de filtros de 2" a 3" con canto rodado. No	m3	350,00	$ 126.041	$ 44.114.350		260	$ 32.770.660	19	2.382.175	18,90	$ 2.382.175	241,10	30.388.485
98	8.6	Material granular de 12 a 25 mm para filtro, cimentaciones o cama de triturado. Incluye transporte interno, Suministro,	m3	116,00	$ 113.796	$ 13.200.336		74	$ 8.466.422		0	15,51	$ 1.764.635	58,89	6.701.788
100	8.8	Suministro, transporte e instalación de Geodren circular. Incluye tubería de drenaje HDPE de 4". No incluye excavación	m	112,00	$ 74.493	$ 8.343.216		112	$ 8.343.216	21	1.564.353	21,00	$ 1.564.353	91,00	6.778.863
101	8.9	Suministro, transporte e instalación de Geotextil NT 2500 o Similar. No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan	m2	2.229,00	$ 11.874	$ 26.467.146		0	$ 0		0	73,56	$ 873.451	-73,56	873.451
102	8.12	Suministro, transporte e instalación de Geodren planar H=1.0 mt	m	259,00	$ 63.504	$ 16.447.536		259	$ 16.447.536		0	0,00	$ 0	259,00	16.447.536
103	8.13	Suministro e instalación de drenajes de zanja de 0.6 m x 1.0 m, con Geotextil y Grava de 1/2" a 3". Incluye tubería de	m	230,00	$ 176.233	$ 40.533.590		205	$ 36.127.765		0	0,00	$ 0	205,00	36.127.765
104	8.15	Construcción de drenes horizontales según diseño. Incluye perforación en suelo con fragmentos rocosos meteorizados	m	238,00	$ 144.507	$ 34.392.666		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
105	8.16	Construcción de muro de contención en tierra estabilizada mecanicamente con geosinteticos (Geotextil Tejido) y	m3	2.300,00	$ 191.654	$ 440.804.200		475	$ 91.043.521		0	0,00	$ 0	475,04	91.043.521
106	8.17	Disipador de energía y sedimentador en gaviones con recubrimiento	m3	66,00	$ 367.953	$ 24.284.898		66	$ 24.284.898		0	0,00	$ 0	66,00	24.284.898
107	8.18	Disipadores de energía y sedimentador en Concreto Clase H (Ciclópeo con concreto clase D - 21 MPa)	m3	36,00	$ 688.927	$ 24.801.372		36	$ 24.801.372		0	0,00	$ 0	36,00	24.801.372
108	8.18.1	Concreto Clase D (21 MPa). Disipadores de energía. Incluye piedras ancladas en en el concreto de la placa de piso del	m3	44,00	$ 849.033	$ 37.357.452		0	$ 0		0	1,11	$ 942.427	-1,11	942.427
109	8.19	Suministro, transporte e instalación de tubería perforada 100 mm	m	72,00	$ 33.805	$ 2.433.960		27	$ 912.735		0	0,00	$ 0	27,00	912.735
110	8.20	Suministro, transporte e instalación de Geomembrana de 20 mils para cuneta	m2	250,00	$ 20.426	$ 5.106.500		250	$ 5.106.500		0	0,00	$ 0	250,00	5.106.500
111	8.26	Tubería novafort 600mm para red de aguas lluvias	m	15,00	$ 753.231	$ 11.298.465		15	$ 11.298.465		0	0,00	$ 0	15,00	11.298.465
112	8.27	Suministro, transporte y colocación de tubería PVC 36" para alcantarillado	m	50,00	$ 2.060.075	$ 103.003.750		40	$ 82.403.000		0	0,00	$ 0	40,00	82.403.000
113	8.30	Suministro, transporte y colocación de tubería de 2", perforada, recubierta con geotextil NT 2000 para lloraderos.	m	26,45	$ 28.887	$ 764.061		26	$ 764.061		0	0,00	$ 0	26,45	764.061
114	8.31	Suministro, transporte y colocación de tubería perforada de 4" para drenaje con filtro. Incluye los accesorios y todo lo	m	1.885,00	$ 43.130	$ 81.300.050		806	$ 34.768.545		0	23,80	$ 1.026.494	782,33	33.742.051
115	8.32	Tubería PVC de 4" ALL (para drenes)	m	220,00	$ 45.456	$ 10.000.320		184	$ 8.363.904		0	0,00	$ 0	184,00	8.363.904
116	8.34	LLoradero tubería PVC 1 1/2"	m	450,00	$ 15.601	$ 7.020.450		426	$ 6.646.026	12	180.972	59,77	$ 932.472	366,23	5.713.554
117	8.35	Suministro, transporte y construcción de Gaviones, incluye transporte material	m3	300,00	$ 305.818	$ 91.745.400		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
118	8.36	Reparación de gavión, reutilizando piedra existente	m3	200,00	$ 209.457	$ 41.891.400		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0

119	8.37	Empedrado para taludes, incluye transporte	m2	770,00	$ 118.285	$ 91.079.450		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
120	8.39	Revegetalización de taludes con agromanto de riqué con Brachiaria decumbens, para sembrar en sitios con alturas	m2	1.600,00	$ 28.901	$ 46.241.600		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
121	8.40	Revegetalización de taludes con agromanto de riqué con Reygrass pasares, para sembrar en sitios con alturas mayores	m2	628,00	$ 25.208	$ 15.830.624		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
122	8.41	Revegetalización de zonas planas y/o zonas de deposito con estolones de pasto de la zona.	m2	5.215,00	$ 11.322	$ 59.044.230		5.215	$ 59.044.230		0	0,00	$ 0	5.215,00	59.044.230
123	8.43	Suministro de Cemento Portland hidráulico	kg	5.059,50	$ 820	$ 4.148.790		4.340	$ 3.558.390	392	321.440	400,00	$ 328.000	3.939,50	3.230.390
124	8.44	Bolsacretos, concreto clase E	m3	55,00	$ 617.061	$ 33.938.355		55	$ 33.938.355		0	0,00	$ 0	55,00	33.938.355
125	8.45	Control y manejo de aguas con Bolsacreto	m	45,00	$ 715.096	$ 32.179.320		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
126	8.47	Construcción de trinchos en madera	m	141,50	$ 39.677	$ 5.614.296		15	$ 595.155		0	15,00	$ 595.155	0,00	0
127	8.48	Rondas de Coronación Trapezoidal en Geomembrana (incluye Excavación)	m	231,00	$ 83.360	$ 19.256.160		231	$ 19.256.160		0	0,00	$ 0	231,00	19.256.160
128	8.50	Rondas de Coronación en sacos de polipropileno (suelo cemento 5:1, 60Cm *70cm)	m	364,00	$ 35.189	$ 12.808.796		364	$ 12.808.796		0	78,20	$ 2.751.780	285,80	10.057.016
127	8.52	Sellado de Grietas con material de Limo y Cal (Grieta máxima de 15 cm de ancho * 60 cm de profundidad)	m	592,00	$ 13.634	$ 8.071.328		71	$ 968.014		0	0,00	$ 0	71,00	968.014
129	8.53	Suministro y colocación de polietileno de alta densidad (HDPE)	m2	2.760,00	$ 2.638	$ 7.280.880		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
130	8.55	Protección vegetal de taludes con tierra orgánica y semillas	m2	1.380,00	$ 16.256	$ 22.433.280		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
131	8.56	Suministro, transporte y colocación de tubería PVC - S de 4" para pases de muro	m	184,00	$ 44.284	$ 8.148.256		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
132	8.57	Suministro, transporte e instalación de Geotextil NT 1600 o similar. No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan	m2	690,00	$ 7.133	$ 4.921.770		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
130	8.58	Recubrimiento de taludes con malla electrosoldada 8 mm de 15 x 15 cm. Incluye suministro suministro e instalación de	m2	300,00	$ 140.490	$ 42.147.000		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
132	8.61	Cunetas en sacos de arenilla con cemento compactados con una densidad del 90% del proctor estándar relación arenilla	m3	230,00	$ 216.500	$ 49.795.000		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
133	8.68	Disipadores de energía en sacos de polipropileno rellenos de suelo cemento con porcentaje mínimo del 5%	m2	200,00	$ 148.965	$ 29.793.000		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
		TOTAL CAPITULO 8				**$ 2.313.694.353**		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
		CAPITULO 9						0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
133	9.6	Realce de cajas de inspección ocular tipo MH	un	4,00	$ 628.900	$ 2.515.600		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
134	9.7	Suministro, transporte e instalación de rejilla prefabricada en concreto clase D (210 Kg/cm2) de espesor 8 mm para canal	m2	15,00	$ 305.474	$ 4.582.110		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
135	9.8	Suministro, transporte e instalación de rejilla metálica prefabricada vehicular transversal	m2	15,00	$ 821.912	$ 12.328.680		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 9**				**$ 19.426.390**		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
		CAPITULO 10						0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
136	10.1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	200.000,00	$ 8.611	$ 1.722.200.000		50.000	$ 430.552.401	3.191	27.477.332	19.029,88	$ 163.866.316	30.970,40	266.686.084
137	10.2	Suministro, transporte y colocación de Malla Electrosoldada 15x15cm Diámetro 4.0mm (XX-084)	m2	253,00	$ 15.587	$ 3.943.511		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
138	10.3	Suministro, transporte y colocación de Malla Electrosoldada 25x25cm Diámetro 4.0mm (XX-050)	m2	138,00	$ 10.718	$ 1.479.084		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
139	10.4	Suministro, transporte y colocación de Malla Electrosoldada 15x15cm Diámetro 6.0mm (XX-188)	m2	92,00	$ 31.398	$ 2.888.616		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
140	10.5	Suministro, transporte y colocación de Malla Electrosoldada 15x15cm Diámetro 5.0mm (XX-131)	m2	115,00	$ 22.707	$ 2.611.305		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 10**				**$ 1.733.122.516**		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
		CAPITULO 11						0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
141	11.1	Suministro, transporte y colocación de Defensa metálica Galvanizado en Caliente.	m	54,00	$ 306.225	$ 16.536.150		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
142	11.2	Suministro, transporte y colocación de Defensa metálica Galvanizado en Caliente. Incluye concreto para	m	125,00	$ 345.083	$ 43.135.375		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
143	11.3	Anclajes en roca con adhesivo epóxico estructural	un	345,00	$ 52.369	$ 18.067.305		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
144	11.4	Fijación epóxica de 1/2" en perforación de 3/8". Incluye perforación, limpieza, aplicación de epóxico e instalación de	cm	700,00	$ 991	$ 693.700		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0

145	11.11	Barandas metálicas tipo pingüino en tubería de 4", Acero A-500 Grado C - Limpieza (Sand Blasting) grado metal casi blanco perfiles, rugosidad de 1.5 a 3 mils, pintura epóxica	m	100,00	$ 793.790	$ 79.379.000		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
146	11.16	Reparación de defensas metálicas	m	46,00	$ 126.617	$ 5.824.382		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 11**				**$ 163.635.912**		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
		CAPITULO 12						0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
147	12.1	Suministro, transporte y aplicación con pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para línea de demarcación en pavimento.	m	590,00	$ 2.852	$ 1.682.680		590	$ 1.682.680	22.686	64.701.099	22.686,22	$ 64.701.099	-22.096,22	63.018.419
148	12.2	Suministro, transporte y aplicación de pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para resaltos, zonas escolares y otras áreas. Incluye texto, pictograma y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	483,00	$ 60.942	$ 29.434.986		483	$ 29.434.986		0	0,00	$ 0	483,00	29.434.986
149	12.3	Suministro, transporte y colocación de tachas reflectivas en la superficie del pavimento.	un	276,00	$ 11.965	$ 3.302.340		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
150	12.4	Suministro, transporte y colocación de estoperoles	un	253,00	$ 12.632	$ 3.195.896		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
151	12.5	Suministro, transporte e instalación de señal vertical de 75 cm x 75 cm en lámina galvanizada calibre 16 reflectivo tipo XI, estructura metálica tipo pedestal compuesta por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazo en ángulo de 2"x2"x1/8".	un	50,00	$ 574.091	$ 28.704.550		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
152	12.7	Suministro, transporte e instalación de señal vertical 60x60 en lámina galvanizada cal 16, reflectivo tipo IX, estructura metálica tipo pedestal compuesta por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazo en ángulo de 2"x2"x1/8"	un	60,00	$ 481.500	$ 28.890.000		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
153	12.22	Suministro, transporte e instalación de Sección final para defensa vial.	un	60,00	$ 127.039	$ 7.622.340		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
154	12.29	Suministro, transporte e instalación de pintura acrílica sobre vía en pavimento, incluye todo lo necesario para su correcta instalación	un	460,00	$ 321.950	$ 148.097.000		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 12**				**$ 250.929.792**		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
		CAPITULO 13						0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
155	13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos	m³-Km	1.700.060,00	$ 1.565	$ 2.660.593.900		639.009	$ 1.000.049.302	311.099	486.870.337	1.022.943,44	$ 1.600.906.489	-383.934,30	600.857.187
156	13.2	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación de la explanación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material medido en planta	m³-Km	34.900,00	$ 1.565	$ 54.618.500		110.000	$ 172.150.000		0	100.790,07	$ 157.736.465	9.209,93	14.413.535
157	13.3	Transporte de material proveniente de derrumbes. Medido suelto para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m	m3-km	300.000,00	$ 1.290	$ 387.000.000		255.100	$ 329.079.000	56.078	72.341.250	78.870,73	$ 101.743.238	176.229,27	227.335.762
158	13.4	Transporte de sobrantes de demoliciones. Medido suelto para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m	m3-km	200,00	$ 1.290	$ 258.000		0	$ 6		0	0,00	$ 0	0,00	6
159	13.5	Transporte de material ente 100 m y 1000 m. Incluye cargue del material. Medido suelto para distancias que superen el acarreo libre (100 m).	m3	24.000,00	$ 4.223	$ 101.352.000		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
160	13.6	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación entre 100 m y 1000 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión) para distancias que superen el acarreo libre (100 m)	m3	3.900,00	$ 3.050	$ 11.895.000		3.900	$ 11.895.000		0	0,00	$ 0	3.900,00	11.895.000
161	13.7	Transporte de escombros entre 100 m y 1000 m. Medido suelto para distancias que superen el acarreo libre (100 m)	m3	100,00	$ 2.345	$ 234.500		100	$ 234.500		0	0,00	$ 0	100,00	234.500
162	13.9	Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material medido en planta	m³-Km	4.600,00	$ 1.290	$ 5.934.000		100.340	$ 129.438.858	46.850	60.436.646	227.485,13	$ 293.455.816	-127.144,93	164.016.958
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 13**				**$ 3.221.885.900**		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
		CAPITULO 14						0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
163	14.1	Concreto Clase D (21 MPa). Bordillo en concreto vaciado en sitio de 15x35x100	m	250,00	$ 74.680	$ 18.670.000		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
164	14.2	Suministro, transporte e instalación de Bordillo barrera recto 15x45x80 prefabricado	m	126,00	$ 91.716	$ 11.556.216		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0

165	14.4	Bordillo en concreto 21 MPA vaciado IN SITU 20*40*100	m	108,00	$ 90.467	$ 9.770.436		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 14**				**$ 39.996.652**		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
		CAPITULO 15						0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
166	15.1	Suministro, transporte y siembra de arbol h<=1.0 m. Incluye insumos, mano de obra, excavación, abono, herramientas,	un	45,00	$ 70.600	$ 3.177.000		45	$ 3.177.000		0	0,00	$ 0	45,00	3.177.000
167	15.2	Suministro, transporte y siembra de arbol h > 1.0 m. Incluye insumos, mano de obra, excavación, abono, herramientas,	un	30,00	$ 138.192	$ 4.145.760		30	$ 4.145.760		0	0,00	$ 0	30,00	4.145.760
168	15.5	Suministro, transporte e instalación de bloques de césped tipo macana. Incluye tierra abonada y todos los elementos	m2	10,00	$ 25.782	$ 257.820		10	$ 257.820		0	0,00	$ 0	10,00	257.820
169	15.7	Mantenimiento de arboles, incluye insumos, mano de obra, plateo, herramientas, fertilización, poda manual, control	un	10,00	$ 13.373	$ 133.730		10	$ 133.730		0	0,00	$ 0	10,00	133.730
170	15.8	Rocería. Incluye cargue, trasporte y disposición adecuada de material resultante	Ha	35,00	$ 759.160	$ 26.570.600		50	$ 37.958.000	21	15.942.360	65,92	$ 50.040.031	-15,92	12.082.031
171	15.9	Desmonte y limpieza de zonas verdes existentes. Incluye corte y desenraice de setos existentes, cargue, retiro y	m²	20,00	$ 10.378	$ 207.560		2.598	$ 26.962.044	84	871.752	1.834,60	$ 19.039.479	763,40	7.922.565
172	15.11	Tala, cargue y retiro de arboles, bajo cualquier condición, altura entre 1.0 a 5.0 m y DAP mayor de 10 cm. Incluye	un	38,00	$ 171.216	$ 6.506.208		1	$ 171.216		0	1,00	$ 171.216	0,00	0
173	15.12	Tala, cargue y retiro de arboles, bajo cualquier condición, altura entre 5.0 a 10m y DAP mayor de 10 cm. Incluye	un	15,00	$ 643.632	$ 9.654.480		0	$ 0	5	3.218.160	5,00	$ 3.218.160	-5,00	3.218.160
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 15**				**$ 50.653.158**		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
		CAPITULO 17						0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
174	17.21	Traslado de poste en concreto reforzado de red eléctrica, desnudo, hasta 10 km.	un	4,00	$ 339.391	$ 1.357.564		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 17**				**$ 1.357.564**		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
		CAPITULO 18						0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
175	18.1	Obreros por Administración. Incluye herramienta menor. Se calcula con factor prestacional.	jor	600,00	$ 75.395	$ 45.237.000		180	$ 13.571.100	14	1.055.530	14,00	$ 1.055.530	166,00	12.515.570
176	18.2	Limpieza de derrumbes menores y trabajos adicionales	jor	80,00	$ 71.805	$ 5.744.400		10	$ 718.050		0	0,00	$ 0	10,00	718.050
177	18.3	Derecho de botadero	m3	5.000,00	$ 8.647	$ 43.235.000		0	$ 0		0	0,00	$ 0	0,00	0
Subtotal		**TOTAL CAPITULO 18**				**$ 94.216.400**									

			SUBTOTAL OBRAS	$ 34.060.311.320	21.521.255.306		$ 22.492.122.763		2.671.998.691		$ 9.979.650.425		$ 12.512.472.334
							$ 11.568.188.557						
COSTO TOTAL													
COSTO BÁSICO				**$26.000.237.649**			**$ 17.169.559.361**		**2.039.693.657**		**$ 7.618.053.760**		**$ 9.551.505.598**
ADMINISTRACION			25,90%	$6.734.061.551			$ 4.446.915.875		528.280.657		$ 1.973.075.924		$ 2.473.839.950
IMPREVISTOS			0,10%	$26.000.238			$ 17.169.559		2.039.694		$ 7.618.054		$ 9.551.506
UTILIDAD			5,00%	$1.300.011.882			$ 858.477.968		101.984.683		$ 380.902.688		$ 477.575.280
VALOR CON AIU				**$34.060.311.320**			**$ 22.492.122.763**		**2.671.998.691**		**$ 9.979.650.425**		**$ 12.512.472.334**
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SOCIAL Y SST (Incluye IVA)	**Estimado**			**$ 390.279.002**			**$ 390.279.002**		**7.689.160**		**$ 57.372.875**		**$ 332.906.127**
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT) (Incluye IVA)	**Estimado**			**$ 464.881.013**			**$ 464.881.013**		**27.763.417**		**$ 74.653.167**		**$ 390.227.846**
PLAN APLICACIÓN PROTOCOLO SANITARIO PARA LA OBRA PAPSO (Incluye IVA)	**Estimado**			**$ 75.536.503**			**$ 75.536.503**				**$ 0**		**$ 75.536.503**
PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE GARANTÍAS	**Estimado**			**$ 189.385.807**			**$ 189.385.807**				**$ 189.385.807**		**$ 0**
DISEÑOS, AJUSTES A DISEÑOS, LICENCIAS Y PERMISOS (Incluye IVA)	**Estimado**			**$ 210.575.547**			**$ 210.575.547**		**114.143.186**		**$ 169.173.467**		**$ 0**
ACTUALIZACION DE PRECIOS	**Estimado**			**$ 2.299.061.113**			**$ 2.299.061.113**		**513.745.662**		**$ 1.042.902.100**		**$ 1.256.159.013**
			VALOR TOTAL	**$37.690.030.305**			**$ 26.121.841.748**		**3.335.340.116**		**$ 11.513.137.840**		**$ 14.608.703.904**

RESUMEN GENERAL ACTA N° 6		
TOTAL ACTA No. 6		**3.335.340.116**
AMORTIZACIÓN ANTICIPO:	15%	**$500.301.017**
TOTAL A PAGAR ACTA No. 6		**$2.835.039.099**

CONDICIONES ACTUALES DEL CONTRATO		
TOTAL ACTAS DEL CONTRATO		**$11.513.137.840**
PORCENTAJE EJECUTADO DEL CONTRATO		**44,07%**
SALDO POR EJECUTAR DEL CONTRATO		**$14.608.703.908**
ANTICIPO INICIAL (15%)	15%	**$3.918.276.262**
ANTICIPO AMORTIZADO ACUMULADO		**$1.746.280.013**
ANTICIPO POR AMORTIZAR		**$2.171.996.249**

Para constancia, se firma la presente acta por los que en ella intervienen:

GEISSON DURÁN ROJAS

Director Contratista
CONSORCIO NORANTIOQUIA

John Alejandro Londoño

JOHN ALEJANDRO LONDOÑO LONDOÑO

Director Interventoria
RJYP INGENIERIA S.A.S

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (NORTE)

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJYP INGENIERIA S.A.S	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	2	ITEM	2.3	Demolición de pavimento asfáltico de cualquier espesor. Incluye corte con cortadora según trazado y cargue, transporte y disposición final de escombros.	UNIDAD	m3	TRAMO	NORTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho o área	Espesor o altura	Vol (m3)	COMENTARIOS
La Ese - Angostura - La Ye (Partidas a Angostura) - La Herradura								
30/05/2023	0+20	0+192	Margen: Ambas	172.30	5.88	0.12	121.57	
13/06/2023	0+300	0+389	Margen: Ambas	89.40	5.65	0.12	60.61	
14/06/2023	K+410	527.4	Margen: Ambas	117.40	5.62	0.12	79.17	
16/06/2023	0+580	0+644	Margen: Ambas	64.70	5.66	0.12	43.94	
21/06/2023	K+700	K+757	Margen: Ambas	56.80	6.00	0.12	40.90	
21/06/2023	K+700	K+714	Margen:Izquierdo	13.50	2.80	0.12	4.54	
22/06/2023	K+750	K+813	Margen: Ambas	63.00	5.90	0.12	44.60	
24/06/2023	K1+100	K1+205	Margen: Ambas	104.50	5.75	0.12	72.11	
			TOTAL				**467.45**	

OBSERVACIONES:

Bryan Arango
RESIDENTE DE OBRA

Andres Ospina
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (NORTE)

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJYP INGENIERÍA S.A.S	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	4	ITEM	4.1.3.1	Excavación manual en material común bajo cualquier grado de humedad. Incluye cargue y disposición final del material sobrante. No incluye transporte..	UNIDAD	m³	TRAMO	NORTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho o área	Espesor o altura	# Pilotes	Vol (m3)	COMENTARIOS
Partidas a San José de la Montaña-San Andres de Cuerquia-Matanzas-Pescadero-Ituango									
26/05/2023	83+700		Excavación Para Descole Box	9.40	1.60	0.20		3.01	
26/05/2023	83+700		Excavación Para Descole Box	3.90	2.70	0.35		3.69	
26/05/2023	83+700		Excavación Para Cuerpo de Box	11.60	1.50	0.35		6.09	
26/05/2023	83+700		Excavación Para Encole de Box	2.90	1.20	1.00		3.48	
27/05/2023	83+780		Excavación Para Descole Box	2.90	2.50	0.80		5.80	
27/05/2023	83+780		Excavación Para Descole Box	2.40	1.60	0.30		1.15	
27/05/2023	83+780		Excavación Para Encole y Cuerpo de Box	10.80	1.50	0.40		6.48	
29/05/2023	84+796	84+845	Excavación Para Canal Encole de Box	49.50	0.85	0.40		16.83	
29/05/2023	85+450		Excavación Para Encole y Cuerpo Box	9.50	1.50	0.40		5.70	
29/05/2023	85+450		Excavación Para Descole Box	3.85	2.90	0.40		4.47	
30/05/2023	85+550		Excavación Para Cuerpo de Box	8.50	1.50	1.10		14.03	
30/05/2023	85+550		Excavación Para Encole de Box	3.30	2.00	1.30		8.58	
30/05/2023	85+550		Excavación Para Canal de Encole de Box	8.50	0.85	0.50		3.61	
30/05/2023	85+550		Excavación Para Descole Box	3.00	1.50	0.40		1.80	
31/05/2023	84+850		Excavación Para Canal Encole Box	4.00	0.85	1.60		5.44	
31/05/2023	84+850		Excavación Para Encole y Cuerpo de Box	10.70	1.50	1.50		24.08	
31/05/2023	84+850		Excavación Para Descole Box	2.90	1.30	1.70	2.00	12.82	
01/06/023	84+850		Excavación Para Canal Descole Box	5.70	2.40	1.20		16.42	
01/06/023	85+080		Excavación Para Canal Descole Box	8.00	2.90	1.70		39.44	
02/06/023	82+500		Excavación Para Encole de Box	2.90	1.60	1.20		5.57	
02/06/023	82+500		Excavación Para Cuerpo de Box	9.50	1.50	1.30		18.53	
02/06/023	82+500		Excavación Para Descole Box	2.40	1.00	1.00	2.00	4.80	
02/06/023	82+500		Excavación Para Canal Descole Box	5.30	1.60	0.40		3.39	
03/06/023	83+550		Excavación Para Encole de Box	4.80	1.90	1.50		13.68	
03/06/023	83+550		Excavación Para Cuerpo de Box	10.00	1.50	1.40		21.00	
03/06/023	83+550		Excavación Para Descole Box	2.40	2.70	1.20		7.78	
03/06/023	83+550		Excavación Para Canal Descole Box	7.60	2.00	1.00		15.20	
05/06/023	85+080		Excavación Para Encole de Box	4.10	1.60	2.50		16.40	
06/06/023	85+080		Excavación Para Cuerpo de Box	9.75	2.20	2.20		47.19	
05/06/023	81+850		Excavación Para Cuerpo y Encole de Box	12.50	1.50	0.70		13.13	
05/06/023	81+850		Excavación Para Descole Box	2.40	1.25	0.40	2.00	2.40	
05/06/023	81+850		Excavación Para Canal Descole Box	2.30	1.50	0.40		1.38	
06/06/023	81+700		Excavación Para Encole y Cuerpo de Box	10.80	1.50	0.60		9.72	
06/06/023	81+700		Excavación Para Descole Box	2.90	1.25	0.40	2.00	2.90	
06/06/023	81+700		Excavación Para Canal Descole Box	10.30	2.00	0.80		16.48	
07/06/023	81+550		Excavación Para Encole y Cuerpo de Box	11.10	1.50	0.80		13.32	
07/06/023	81+550		Excavación Para Descole Box	2.40	1.10	0.40	2.00	2.11	
07/06/023	81+550		Excavación Para Canal Descole Box	4.70	1.60	0.25		1.88	
08/06/023	81+300		Excavación Para Canal Exterior Descarga a Encole Box	50.50	0.80	0.40		16.16	
09/06/023	81+300		Excavación Para Encole y Cuerpo de Box	9.00	1.50	1.00		13.50	
09/06/023	81+300		Excavación Para Descole Box	2.20	1.50	1.00	2.00	6.60	
09/06/023	81+300		Excavación Para Canal Descole Box	6.00	1.05	0.80		5.04	
10/06/023	80+800		Excavación Para Encole de Box	3.60	2.00	2.20		15.84	
13/06/023	80+800		Excavación Para Cuerpo de Box	14.00	2.00	1.90		53.20	
14/06/023	80+800		Excavación Para Descole Box	3.00	1.50	1.40		6.30	
14/06/023	80+800		Excavación Para Canal Descole Cunetas	3.50	2.30	1.70		13.69	
14/06/023	79+300	79+400	Excavación Para Canal Exterior Encole Box	95.00	0.40	0.30		11.40	
14/06/023	79+400		Excavación Para Encole de Box	3.40	1.50	1.30		6.63	
14/06/023	79+400		Excavación Para Cuerpo de Box	10.00	1.50	1.00		15.00	
14/06/023	79+400		Excavación Para Descole Box	3.00	2.20	0.30		1.98	
15/06/023	79+300		Excavación Para Encole de Box	4.60	2.00	2.00		18.40	
15/06/023	79+300		Excavación Para Cuerpo de Box	10.35	3.00	1.40		43.47	
15/06/023	79+300		Excavación Para Descole Box	7.70	1.40	0.70		7.55	
23/06/023	78+700		Excavación Para Encole de Box	2.90	1.50	3.00		13.05	
23/06/023	78+700		Excavación Para Cuerpo de Box	10.15	2.00	1.50		30.45	
23/06/023	78+700		Excavación Para Descole Box	4.20	2.00	1.00		8.40	
24/06/023	77+650		Excavación Para Encole y Cuerpo de Box	12.60	1.50	1.30		24.57	
24/06/023	77+650		Excavación Para Descole Box	3.80	1.70	0.80		5.17	
25/06/023	77+500		Excavación Para Encole de Box	3.70	1.00	1.50		5.55	
25/06/023	77+500		Excavación Para Cuerpo de Box	12.20	2.50	1.50		45.75	
La Ese - Angostura - La Ye (Partidas a Angostura) - La Herradura									
31/05/2023	K6+003		Modulo 5	6.00	2.00	1.20		14.40	
3/06/2023	K6+003		Modulo 6	5.00	1.80	1.30		11.70	
22/06/2023	K6+003		Modulo 7	4.00	2.00	1.00		8.00	
24/06/2023	K6+003		Modulo 8	4.50	1.50	0.90		6.08	
Yarumal - La Ese - Campamento.									
6/06/2023	K8+300		Estabilizacion para Muro	2.00	1.50	2.50		7.50	
			TOTAL					**815.11**	

OBSERVACIONES:

Brijan Arango
RESIDENTE DE OBRA

Andres Ospina
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (NORTE)

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJYP INGENIERIA S.A.S	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	4	ITEM	4.1.6	Excavación sin clasificar de la explanación, canales y préstamos. Incluye transporte y disposición de los materiales	UNIDAD	m3	TRAMO	NORTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho o área	Espesor o altura	Vol (m3)	COMENTARIOS
La Ese - Angostura - La Ye (Partidas a Angostura) - La Herradura								
30/05/2023	0+20	0+192	Margen: Ambas	172.30	5.88	0.35	354.59	
13/06/2023	0+300	0+389	Margen: Ambas	89.40	5.65	0.30	151.53	
14/06/2023	K+410	527.4	Margen: Ambas	117.40	5.62	0.30	197.94	
16/06/2023	0+580	0+644	Margen: Ambas	64.70	5.66	0.35	128.17	
21/06/2023	K+700	K+757	Margen: Ambas	56.80	6.00	0.35	119.28	
21/06/2023	K+700	K+714	Margen:Izquierdo	13.50	2.80	0.30	11.34	
22/06/2023	K+750	K+813	Margen: Ambas	63.00	5.90	0.30	111.51	
24/06/2023	K1+100	K1+205	Margen: Ambas	104.50	5.75	0.35	210.31	
San Fermín (Ruta 25) - Briceño								
16/06/2023	K25+106	K25+131	Margen: Ambos	25.00	5.50	0.54	74.25	WLB816
17/06/2023	K25+481	K25+488	Margen: Ambos	7.00	5.50	0.54	20.79	TNE156
20/06/2023	K25+136	K25+157	Margen: Ambos	21.00	5.50	0.54	62.37	TNE156
21/06/2023	K25+115	K25+149	Margen: Ambos	34.00	5.60	0.54	102.82	SLF461 - TNE156
22/06/2023	K25+081	K25+100	Margen: Ambos	19.00	5.60	0.54	57.46	UYG790
23/06/2023	K25+062	K25+092	Margen: Ambos	30.00	5.60	0.54	90.72	UYG790 - TNE156
			TOTAL				1693.07	

OBSERVACIONES:

Bryan Arango
RESIDENTE DE OBRA

Andres Ospina
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (NORTE)

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJYP INGENIERIA S.A.S	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	4	ITEM	4.1.57	Remoción de derrumbes. No Incluye transporte ni la disposición final de los materiales.	UNIDAD	m3	TRAMO	NORTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Viajes	Ancho o área Volqueta	Espesor o altura	Vol (m3)	COMENTARIOS
			Yarumal - La Ese - Campamento.					
3/05/2023	K3+000		Volqueta: OFS 718	12.00	7.00		84.00	
3/05/2023	K3+000		Volqueta: TTG 192	11.00	7.00		77.00	
3/05/2023	K3+000		Volqueta: TDT 746	9.00	7.00		63.00	
4/05/2023	K3+000		Volqueta: TOD 501	11.00	7.00		77.00	
4/05/2023	K3+000		Volqueta: TND 228	10.00	7.00		70.00	
4/05/2023	K3+000		Volqueta: OFS 718	6.00	7.00		42.00	
5/05/2023	K3+000		Volqueta: TTG 192	12.00	7.00		84.00	
5/05/2023	K3+000		Volqueta: TDT 746	10.00	7.00		70.00	
6/05/2023	K3+000		Volqueta: TOD 501	13.00	7.00		91.00	
6/05/2023	K3+000		Volqueta: TND 228	10.00	7.00		70.00	
7/05/2023	K3+000		Volqueta: OFS 718	11.00	7.00		77.00	
7/05/2023	K3+000		Volqueta: TTG 192	12.00	7.00		84.00	
26/06/2023	K8+000		Volqueta: TDT 746	10.00	7.00		70.00	
26/06/2023	K8+000		Volqueta: TOD 501	10.00	7.00		70.00	
9/06/2023	K6+600		Volqueta: TND 228	12.00	7.00		84.00	
9/06/2023	K6+600		Volqueta: OFS 718	11.00	7.00		77.00	
9/06/2023	K7+500		Volqueta: TTG 192	11.00	15.00		165.00	
9/06/2023	K7+500		Volqueta: TDT 746	4.00	35.00		140.00	
9/06/2023	K7+600		Volqueta: TOD 501	12.00	7.00		84.00	
10/06/2023	K7+500		Volqueta: TND 228	13.00	7.00		91.00	
10/06/2023	K7+500		Volqueta: OFS 718	12.00	7.00		84.00	
10/06/2023	K7+600		Volqueta: TTG 192	10.00	15.00		150.00	
10/06/2023	K8+000		Volqueta: TDT 746	11.00	7.00		77.00	
11/06/2023	K7+600		Volqueta: TOD 501	9.00	15.00		135.00	
11/06/2023	K7+600		Volqueta: TND 228	11.00	7.00		77.00	
11/06/2023	K8+000		Volqueta: OFS 718	12.00	7.00		84.00	
11/06/2023	K8+000		Volqueta: TTG 192	13.00	7.00		91.00	
			TOTAL				2368.00	

OBSERVACIONES:

Bryan Arango
RESIDENTE DE OBRA

Andres Ospina
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (NORTE)

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	4	ITEM	4.2.7	Pedraplen suelto. Incluye suministro de material, transporte, colocación y todo lo necesario para su correcta ejecución.	UNIDAD	m3	TRAMO	Norte

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho o área	Espesor o altura	Vol (m3)	COMENTARIOS
			San Fermín (Ruta 25) - Briceño (Travesias)					
24/05/2023	K26+662	K26+668	Margen: Ambos	5.60	5.00	0.50	14.00	SSZ431
17/06/2023	K25+308	K25+418	Margen: Ambos	110.00	5.35	0.20	117.70	TNE156
17/06/2023	K26+662	K26+665	Margen: Ambos	2.80	5.00	0.50	7.00	UYG790
17/06/2023	K26+662	K26+668	Margen: Ambos	5.60	5.00	0.50	14.00	TNE156
18/06/2023	K26+662	K26+668	Margen: Ambos	5.60	5.00	0.50	14.00	SSZ431
18/06/2023	K26+662	K26+668	Margen: Ambos	5.60	5.00	0.50	14.00	TNE156
18/06/2023	K26+662	K26+668	Margen: Ambos	5.60	5.00	0.50	14.00	UYG790
18/06/2023	K26+662	K26+668	Margen: Ambos	5.60	5.00	0.50	14.00	TNE156
18/06/2023	K26+662	K26+668	Margen: Ambos	5.60	5.00	0.50	14.00	SSZ431
18/06/2023	K26+662	K26+668	Margen: Ambos	5.60	5.00	0.50	14.00	TNE156
18/06/2023	K26+662	K26+668	Margen: Ambos	5.60	5.00	0.50	14.00	UYG790
18/06/2023	K26+662	K26+668	Margen: Ambos	5.60	5.00	0.50	14.00	TNE156
18/06/2023	K26+662	K26+665	Margen: Ambos	2.80	5.00	0.50	7.00	SSZ431
18/06/2023	K26+662	K26+665	Margen: Ambos	2.80	5.00	0.50	7.00	TNE156
18/06/2023	K26+662	K26+665	Margen: Ambos	2.80	5.00	0.50	7.00	UYG790
19/06/2023	K26+740	K26+805	Margen: Ambos	65.00	5.50	0.15	53.63	TNE156
			TOTAL				339.33	

OBSERVACIONES:

Bryan Arango
RESIDENTE DE OBRA

Andres Ospina
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (NORTE)

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJYP INGENIERIA S.A.S	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	4	ITEM	4.3.4	Disposición final de material sobrante. Incluye conformación y compactación.	UNIDAD	m3	TRAMO	NORTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Viajes	Ancho o área Volqueta	Espesor o altura	Vol (m3)	COMENTARIOS
			Yarumal - La Ese - Campamento.					
3/05/2023	K3+000		Volqueta: OFS 718	12.00	7.00		84.00	
3/05/2023	K3+000		Volqueta: TTG 192	11.00	7.00		77.00	
3/05/2023	K3+000		Volqueta: TDT 746	9.00	7.00		63.00	
4/05/2023	K3+000		Volqueta: OFS 718	11.00	7.00		77.00	
4/05/2023	K3+000		Volqueta: TDT 746	10.00	7.00		70.00	
4/05/2023	K3+000		Volqueta: OFJ 718	6.00	7.00		42.00	
5/05/2023	K3+000		Volqueta: OFS 718	12.00	7.00		84.00	
5/05/2023	K3+000		Volqueta: OFJ 718	10.00	7.00		70.00	
6/05/2023	K3+000		Volqueta: TDT 746	13.00	7.00		91.00	
6/05/2023	K3+000		Volqueta: OFJ 718	10.00	7.00		70.00	
7/05/2023	K3+000		Volqueta: TDT 746	11.00	7.00		77.00	
7/05/2023	K3+000		Volqueta: OFJ 718	12.00	7.00		84.00	
26/06/2023	K8+000		Volqueta: OFJ 718	10.00	7.00		70.00	
26/06/2023	K8+000		Volqueta: TND 228	10.00	7.00		70.00	
9/06/2023	K6+600		Volqueta: TOD 501	12.00	7.00		84.00	
9/06/2023	K6+600		Volqueta: TND 228	11.00	7.00		77.00	
9/06/2023	K7+500		Volqueta: TOD 501	11.00	15.00		165.00	
9/06/2023	K7+500		Volqueta: TOD 975	4.00	35.00		140.00	
9/06/2023	K7+600		Volqueta: TOD 501	12.00	7.00		84.00	
10/06/2023	K7+500		Volqueta: TOD 501	13.00	7.00		91.00	
10/06/2023	K7+500		Volqueta: TND 228	12.00	7.00		84.00	
10/06/2023	K7+600		Volqueta: TTG 192	10.00	15.00		150.00	
10/06/2023	K8+000		Volqueta: TKF 607	11.00	7.00		77.00	
11/06/2023	K7+600		Volqueta: TTG 192	9.00	15.00		135.00	
11/06/2023	K7+600		Volqueta: TOD 501	11.00	7.00		77.00	
11/06/2023	K8+000		Volqueta: TND 228	12.00	7.00		84.00	
11/06/2023	K8+000		Volqueta: TKF 607	13.00	7.00		91.00	
			TOTAL				**2368.00**	

OBSERVACIONES:

Bryan Arango
RESIDENTE DE OBRA

Andres Ospina
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (NORTE)

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJYP INGENIERIA S.A.S	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	5	ITEM	5.1.1	Suministro, colocación, conformación y compactación de material de la zona para afirmado de vías, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	UNIDAD	m3	TRAMO	NORTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho o área	Espesor o altura	Vol (m3)	COMENTARIOS
25/06/2023	K8+300		Afirmado para Muro	24.60	3.50	3.00	258.30	
			TOTAL				258.30	

OBSERVACIONES:

Bryan Arango
RESIDENTE DE OBRA

Andres Ospina
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

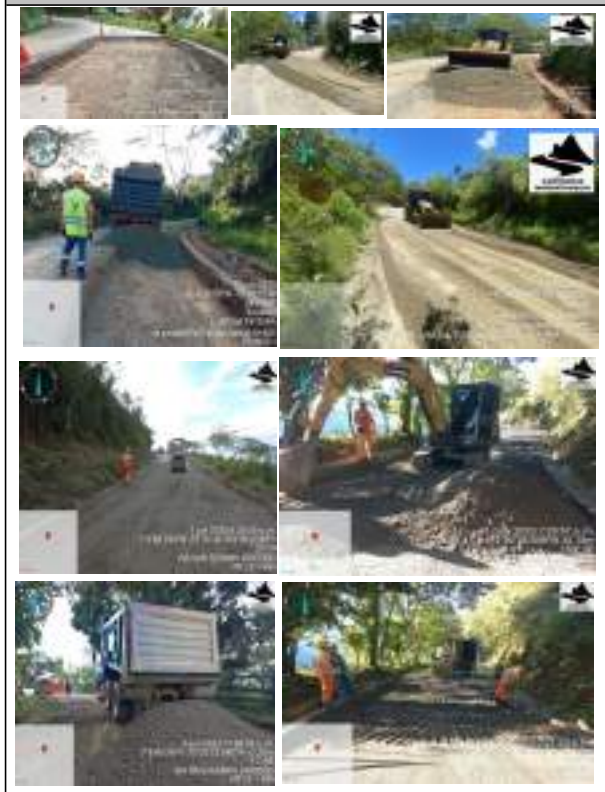
MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (NORTE)

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJYP INGENIERIA S.A.S	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	5	ITEM	5.1.3	Suministro, colocación, conformación y compactación de Base granular para bacheo, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 98%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	UNIDAD	m3	TRAMO	NORTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO



FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho o área	Espesor o altura	Vol (m3)	COMENTARIOS
La Ese - Angostura - La Ye (Partidas a Angostura) - La Herradura								
30/05/2023	K+20	K+192	Margen: Ambas	172.30	5.88	0.35	354.59	
13/06/2023	K+300	K+389	Margen: Ambas	89.40	5.65	0.30	151.53	
14/06/2023	K+410	K+527	Margen: Ambas	117.40	5.62	0.30	197.94	
16/06/2023	K+580	K+644	Margen: Ambas	64.70	5.66	0.35	128.17	
21/06/2023	K+700	K+757	Margen: Ambas	56.80	6.00	0.35	119.28	
21/06/2023	K+700	K+714	Margen:Izquierdo	13.50	2.80	0.30	11.34	
22/06/2023	K+750	K+813	Margen: Ambas	63.00	5.90	0.30	111.51	
24/06/2023	K1+100	K1+205	Margen: Ambas	104.50	5.75	0.35	210.31	
San Fermín (Ruta 25) - Briceño								
26/05/2023	K26+492	K26+524	Margen: Ambos	31.65	4.70	0.10	15.17	SLF461
26/05/2023	K26+423	K26+437	Margen: Ambos	13.86	5.00	0.10	7.07	SLF461
26/05/2023	K26+340	K26+361	Margen: Ambos	21.45	5.25	0.15	16.89	SLF461
26/05/2023	K26+300	K26+320	Margen: Ambos	20.00	5.04	0.15	15.12	SLF461
31/05/2023	K26+280	K26+289	Margen: Ambos	8.70	5.04	0.15	6.58	STI915
31/05/2023	K26+187	K26+219	Margen: Ambos	31.70	5.28	0.12	20.59	STI915
1/06/2023	K26+074	K26+100	Margen: Ambos	26.00	4.77	0.10	12.07	SSZ431
1/06/2023	K25+984	K26+014	Margen: Ambos	29.50	5.38	0.13	20.71	SSZ431
1/06/2023	K25+885	K25+900	Margen: Ambos	15.18	5.37	0.11	9.13	SSZ431
2/06/2023	K25+800	K25+867	Margen: Ambos	67.00	5.36	0.20	71.82	SSZ431
5/06/2023	K25+534	K25+615	Margen: Ambos	81.00	5.36	0.20	86.83	SSZ431
6/06/2023	K25+549	K25+564	Margen: Ambos	14.60	5.35	0.20	15.62	SSZ431
7/06/2023	K25+534	K25+561	Margen: Ambos	27.00	5.35	0.20	28.89	SZU938
14/06/2023	K25+507	K25+534	Margen: Ambos	27.00	5.35	0.20	28.89	SSZ438
15/06/2023	K25+480	K25+528	Margen: Ambos	48.00	5.35	0.20	51.36	TDY436 - TNE156 - SSZ431
16/06/2023	K25+106	K25+131	Margen: Ambos	25.00	5.50	0.20	27.50	WLB816
17/06/2023	K25+481	K25+488	Margen: Ambos	7.00	5.50	0.20	7.70	TNE156
20/06/2023	K25+136	K25+157	Margen: Ambos	21.00	5.50	0.40	46.20	TNE156
21/06/2023	K25+115	K25+149	Margen: Ambos	34.00	5.60	0.40	76.16	SLF461 - TNE156
22/06/2023	K25+081	K25+100	Margen: Ambos	19.00	5.60	0.40	42.56	UYG790
23/06/2023	K25+062	K25+092	Margen: Ambos	30.00	5.60	0.40	67.20	UYG790 - TNE156
			TOTAL				**1958.73**	

OBSERVACIONES:

Bryan Arango
RESIDENTE DE OBRA

Andres Ospina
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (NORTE)

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJYP INGENIERIA S.A.S	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPITULO	6	ITEM	6.1.22	Concreto Clase D (21 MPa). Anillos de pilas	UNIDAD	m3	TRAMO	NORTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES π	Ancho o área	Espesor o altura	Vol (m3)	COMENTARIOS
		Partidas a San José de la Montaña-San Andres de Cuerquia-Matanzas-Pescadero-Ituango					
25/05/2023	81+400	Anillo Decimo metro pila 1	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
26/05/2023	81+400	Anillo Octavo metro pila 2	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
27/05/2023	81+400	Anillo Noveno metro pila 2	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
28/05/2023	81+400	Anillo Cuarto metro pila 4	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
29/05/2023	81+400	Anillo Decimo metro pila 2	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
30/05/2023	81+400	Anillo Sexto metro pila 3	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
31/05/2023	81+400	Anillo Undécimo metro pila 2	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
1/06/2023	81+400	Anillo Septimo metro pila 3	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
2/06/2023	81+400	Anillo Octavo metro pila 3	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
3/06/2023	81+400	Anillo Noveno metro pila 3	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
4/06/2023	81+400	Anillo Decimo metro pila 3	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
5/06/2023	81+400	Anillo Undecimo metro pila 3	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
6/06/2023	81+400	Anillo Duodecimo metro pila 3	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
7/06/2023	81+400	Anillo Decimotercero metro pila 3	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
8/06/2023	81+400	Anillo Quinto metro pila 4	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
9/06/2023	81+400	Anillo Undécimo metro pila 1	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
14/06/2023	81+400	Anillo Duodécimo metro pila 1	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
15/06/2023	81+400	Anillo Sexto metro pila 4	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
16/06/2023	81+400	Anillo Septimo metro pila 4	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
17/06/2023	81+400	Anillo Octavo metro pila 4	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
18/06/2023	81+400	Anillo Noveno metro pila 4	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
19/06/2023	81+400	Anillo Decimotercero metro pila 1	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
20/06/2023	81+400	Anillo Decimo metro pila 4	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
21/06/2023	81+400	Anillo Undecimo metro pila 4	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
22/06/2023	81+400	Anillo Duodecimo metro pila 2	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
23/06/2023	81+400	Anillo Tercer metro pila 5	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
23/06/2023	81+400	Anillo Decimotercero metro pila 2	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
24/06/2023	81+400	Anillo Duodecimo metro pila 4	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
24/06/2023	81+400	Anillo Cuarto metro pila 5	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
25/06/2023	81+400	Anillo Decimotercero metro pila 4	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
26/06/2023	81+400	Anillo Quinto metro pila 5	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
27/06/2023	81+400	Anillo Sexto metro pila 5	3.14	0.47	1.00	0.47	Diametro de excavación de la pila 1.6m, Diámetro Interno 1.4m para anillo del 0.1m
		TOTAL				**15.08**	

OBSERVACIONES:

Bryan Arango
RESIDENTE DE OBRA

Andres Ospina
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (NORTE)

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJYP INGENIERIA S.A.S	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	6	ITEM	6.2.1	Concreto Clase H (Ciclópeo con concreto clase D - 21 MPa y Piedra de 2" a 4")	UNIDAD	m3	TRAMO	NORTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho o área	Espesor o altura	Vol (m3)	COMENTARIOS
La Ese - Angostura - La Ye (Partidas a Angostura) - La Herradura								
31/05/2023	K6+003		Modulo 5	14.60	3.30	1.20	57.82	
3/06/2023	K6+003		Modulo 6	15.50	3.42	1.20	63.61	
22/06/2023	K6+003		Modulo 7	16.20	3.30	1.20	64.15	
24/06/2023	K6+003		Modulo 8	15.70	3.40	1.20	64.06	
Yarumal - La Ese - Campamento.								
6/06/2023	K8+300		Estabilizacion para Muro	2.20	1.90	2.90	12.12	
			TOTAL				**261.76**	

OBSERVACIONES:

Bryan Arango
RESIDENTE DE OBRA

Andres Ospina
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (NORTE)

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJYP INGENIERIA S.A.S	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	6	ITEM	6.2.10	Concreto Clase D (21 MPa). Muros, disipadores, aletas y estribos.	UNIDAD	m3	TRAMO	NORTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho o área	Espesor o altura	Vol (m3)	COMENTARIOS
Yarumal - La Ese - Campamento.								
15/06/2023	K8+300		Muro del Vastago	19.60	0.35	2.56	17.56	
15/06/2023	K8+300		Muro del Vastago	5.05	0.33	1.40	2.33	
			TOTAL				19.89	

OBSERVACIONES:

Bryan Arango
RESIDENTE DE OBRA

Andres Ospina
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (NORTE)

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJYP INGENIERIA S.A.S	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	7	ITEM	7.1.6	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo densa MDC 19 para Bacheos, que cumpla con el Artículo 450-13. Incluye marcación de la zona fallada, suministro y riego de emulsión asfáltica para el ligado de paredes demarcadas y de la base granular, limpieza de la superficie y demarcación, compactación de la mezcla y todo el sistema constructivo necesario para cumplir a satisfacción esta actividad (como cortes y protección de elementos entre otros). No incluye cargue y transporte de escombros provenientes del corte que se pagará en su respectivo Item, al igual que la Subabase y base granular para bacheo que se pagaran en el item correspondiente	UNIDAD	m3	TRAMO	NORTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho o área	Espesor o altura	Vol (m3)	COMENTARIOS
Paso por Yarumal								
20/06/2023	K1+500	K1+550	Margen: Izquierdo	50.00	7.16	0.12	42.96	
21/06/2023	K1+200	K1+234	Margen: Izquierdo	34.30	9.20	0.12	37.87	
21/06/2023	K+118	K+152	Margen: Ambos	55.60	8.80	0.12	58.71	
22/06/2023	K+62	K+125	Margen: Ambos	63.20	11.46	0.12	86.91	
Yarumal - La Ese - Campamento								
24/06/2023	K4+600	K4+614	Margen: Ambos	14.00	6.10	0.12	10.25	
24/06/2023	K4+800	K4+823	Margen: Ambos	23.15	6.90	0.12	19.17	
24/06/2023	K5+080	K5+100	Margen: Ambos	19.40	6.30	0.12	14.67	
24/06/2023	K5+100	K5+141	Margen: Centro	41.70	2.05	0.12	10.26	
24/06/2023	K4+790	K4+795	Margen: Derecha	5.45	3.15	0.12	2.06	
La Ese - Angostura - La Ye (Partidas a Angostura) - La Herradura								
24/06/2023	K+20	K+192	Margen: Ambos	172.30	5.90	0.12	121.99	
TOTAL							**404.84**	

OBSERVACIONES:

Bryan Arango
RESIDENTE DE OBRA

Andres Ospina
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (NORTE)

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJYP INGENIERIA S.A.S	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	8	ITEM	8.3	Limpieza de obras transversales, incluye acarreo interno de todos los sedimentos, escombros, material vegetal y demás elementos extraños que se encuentren obstruyendo la obra.	UNIDAD	un	TRAMO	NORTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho o área	Espesor o altura	un	COMENTARIOS
La Ese - Angostura - La Ye (Partidas a Angostura) - La Herradura								
20/06/2023	K10+150	K10+156	Limpieza de cunetas	6.00			6.00	Margen Izquierdo
21/06/2023	K10+200	K10+207	Limpieza de cunetas	7.00			7.00	Margen Derecho
22/06/2023	K10+320	K10+327	Limpieza de cunetas	7.00			7.00	Margen Derecho
23/06/2023	K10+500	K10+507	Limpieza de cunetas	7.00			7.00	Margen Derecho
24/06/2023	K11+120	K11+125	Limpieza de cunetas	5.00			5.00	Margen Derecho
24/06/2023	K11+300	K11+307	Limpieza de cunetas	7.00			7.00	Margen Izquierdo
24/06/2023	K11+400	K11+407	Limpieza de cunetas	7.00			7.00	Margen Derecho
25/06/2023	K11+120	K11+127	Limpieza de cunetas	7.00			7.00	Margen Izquierdo
25/06/2023	K11+200	K11+207	Limpieza de cunetas	7.00			7.00	Margen Izquierdo
			TOTAL				**60.00**	

OBSERVACIONES:

Bryan Arango
RESIDENTE DE OBRA

Andres Ospina
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (NORTE)

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJYP INGENIERIA S.A.S	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	8	ITEM	8.4	Limpieza de cunetas en concreto, incluye acarreo interno	UNIDAD	m	TRAMO	NORTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho o área	Espesor o altura	m	COMENTARIOS
San Fermín (Ruta 25) - Briceño								
20/06/2023	K25+136	K25+129	Limpieza de cunetas	7.00			7.00	Margen Izquierdo
21/06/2023	K25+129	K25+094	Limpieza de cunetas	35.00			35.00	Margen Izquierdo
22/06/2023	K25+094	K25+075	Limpieza de cunetas	19.00			19.00	Margen Izquierdo
23/06/2023	K25+075	K25+045	Limpieza de cunetas	30.00			30.00	Margen Izquierdo
			TOTAL				**91.00**	

OBSERVACIONES:

Bryan Arango
RESIDENTE DE OBRA

Andres Ospina
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (NORTE)

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJYP INGENIERIA S.A.S	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	8	ITEM	8.5.1	Suministro y colocación de material filtrante para construcción de filtros de 2" a 3" con canto rodado. No incluye transporte.	UNIDAD	m3	TRAMO	NORTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho o área	Espesor o altura	Vol (m3)	COMENTARIOS
Yarumal - La Ese - Campamento.								
25/06/2023	K8+300		Material Filtrante	21.00	1.50	0.60	18.90	
			TOTAL				18.90	

OBSERVACIONES:

Bryan Arango
RESIDENTE DE OBRA

Andres Ospina
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (NORTE)

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJYP INGENIERIA S.A.S	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	8	ITEM	8.8	Suministro, transporte e instalación de Geodrén circular. Incluye tubería de drenaje HDPE de 4". No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por su item respectivo.	UNIDAD	m	TRAMO	NORTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho o área	Espesor o altura	m	COMENTARIOS
Yarumal - La Ese - Campamento.								
25/06/2023	K8+300		Tuberia	21.00			21.00	
TOTAL							21.00	

OBSERVACIONES:

Bryan Arango
RESIDENTE DE OBRA

Andres Ospina
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (NORTE)

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJYP INGENIERIA S.A.S	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	8	ITEM	8.34 LLoradero tubería PVC 1 1/2"	UNIDAD	m	TRAMO	NORTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Cantidad	Espesor o altura	Vol (m3)	COMENTARIOS
Yarumal - La Ese - Campamento.								
25/06/2023			Lloradero PVC 1 1/2	0.40	29.00		11.60	
TOTAL							11.60	

OBSERVACIONES:

Bryan Arango
RESIDENTE DE OBRA

Andres Ospina
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (NORTE)

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJYP INGENIERIA S.A.S	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	10	ITEM	10.1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	UNIDAD	kg	TRAMO	NORTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES N°	Longitud	Cantidad	Peso Unitario	Vol (m3)	COMENTARIOS
Partidas a San José de la Montaña-San Andres de Cuerquia-Matanzas-Pescadero-Ituango									
24/06023	81+400		Acero de Refuerzo Vertical Pila 3	8	12.0	31.0	3.98	1,479.8	Pila 3
24/06/023	81+400		Acero de Refuerzo Vertical Pila 3	8	4.0	31.0	3.98	493.3	Pila 3
24/06/023	81+400		Acero de Refuerzo Transversal Pila 3	4	4.5	87.0	1.00	388.9	Pila 3
Yarumal - La Ese - Campamento.									
26/05/2023	K8+300		Acero de la Prolongacion (Margen Derecha)	4.00	3.00	10.00	1.00	30.00	
26/05/2023	K8+300		Acero de la Prolongacion (Margen Derecha)	4.00	2.50	4.00	1.00	10.00	
26/05/2023	K8+300		Acero de la Prolongacion (Margen Derecha)	4.00	1.50	4.00	1.00	6.00	
26/05/2023	K8+300		Acero de la Prolongacion (Margen Derecha)	4.00	2.50	14.00	1.00	35.00	
15/05/2023	K8+300		Acero de la Prolongacion (Margen Izquierda)	4.00	1.80	38.00	1.00	68.40	
15/05/2023	K8+300		Acero de la Prolongacion (Margen Izquierda)	4.00	6.00	12.00	1.00	72.00	
La Ese - Angostura - La Ye (Partidas a Angostura) - La Herradura									
31/05/2023	K6+003		Modulo 5	8.00	1.50	6.00	3.98	35.78	
3/06/2023	K6+003		Modulo 6	8.00	1.50	6.00	3.98	35.78	
22/06/2023	K6+003		Modulo 7	8.00	1.50	6.00	3.98	35.78	
24/06/2023	K6+003		Modulo 8	8.00	1.50	6.00	3.98	35.78	
TOTAL								**2726.5**	

OBSERVACIONES:

Bryan Arango
RESIDENTE DE OBRA

Andres Ospina
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (NORTE)

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJYP INGENIERIA S.A.S	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	13	ITEM	13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	UNIDAD	m³-km	TRAMO	NORTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Distancia	Descuento	Vol (m3)	COMENTARIOS
Paso por Yarumal							
20/06/2023	K1+500	Para el volumen transportado vease en el item 7.1.6	42.96	108.00	-0.10	4635.38	Mezcla
21/06/2023	K1+200	Para el volumen transportado vease en el item 7.1.6	37.87	108.00	-0.10	4085.87	Mezcla
21/06/2023	K+118	Para el volumen transportado vease en el item 7.1.6	58.71	108.00	-0.10	6335.20	Mezcla
22/06/2023	K+62	Para el volumen transportado vease en el item 7.1.6	86.91	108.00	-0.10	9377.87	Mezcla
Yarumal - La Ese - Campamento							
24/06/2023	K4+600	Para el volumen transportado vease en el item 7.1.6	10.25	108.00	-0.10	1105.76	Mezcla
24/06/2023	K4+800	Para el volumen transportado vease en el item 7.1.6	19.17	108.00	-0.10	2068.25	Mezcla
24/06/2023	K5+080	Para el volumen transportado vease en el item 7.1.6	14.67	108.00	-0.10	1582.50	Mezcla
24/06/2023	K7+900	Para el volumen transportado vease en el item 7.1.6	10.26	108.00	-0.10	1106.86	Mezcla
24/06/2023	K4+790	Para el volumen transportado vease en el item 7.1.6	2.06	108.00	-0.10	222.28	Mezcla
La Ese - Angostura - La Ye (Partidas a Angostura) - La Herradura							
24/06/2023	K+20	Para el volumen transportado vease en el item 7.1.6	121.99	108.00	-0.10	13162.55	Mezcla
La Ese - Angostura - La Ye (Partidas a Angostura) - La Herradura							
30/05/2023	K+20	Para el volumen transportado vease en el item 5.1.3	354.59	138.00	-0.10	48898.43	Base Granular
13/06/2023	K+300	Para el volumen transportado vease en el item 5.1.3	151.53	138.00	-0.10	20896.40	Base Granular
14/06/2023	K+410	Para el volumen transportado vease en el item 5.1.3	197.94	138.00	-0.10	27295.43	Base Granular
16/06/2023	K+580	Para el volumen transportado vease en el item 5.1.3	128.17	138.00	-0.10	17674.74	Base Granular
21/06/2023	K+700	Para el volumen transportado vease en el item 5.1.3	119.28	138.00	-0.10	16448.71	Base Granular
21/06/2023	K+700	Para el volumen transportado vease en el item 5.1.3	11.34	138.00	-0.10	1563.79	Base Granular
22/06/2023	K+750	Para el volumen transportado vease en el item 5.1.3	111.51	138.00	-0.10	15377.23	Base Granular
24/06/2023	K1+100	Para el volumen transportado vease en el item 5.1.3	210.31	138.00	-0.10	29001.23	Base Granular
San Fermin (Ruta 25) - Briceño							
26/05/2023	K26+492	Para el volumen transportado vease en el item 5.1.3	15.17	10.00	-0.10	150.21	Base Granular
26/05/2023	K26+423	Para el volumen transportado vease en el item 5.1.3	7.07	10.00	-0.10	69.98	Base Granular
26/05/2023	K26+340	Para el volumen transportado vease en el item 5.1.3	16.89	10.00	-0.10	167.23	Base Granular
26/05/2023	K26+300	Para el volumen transportado vease en el item 5.1.3	15.12	10.00	-0.10	149.69	Base Granular
31/05/2023	K26+280	Para el volumen transportado vease en el item 5.1.3	6.58	10.00	-0.10	65.11	Base Granular
31/05/2023	K26+187	Para el volumen transportado vease en el item 5.1.3	20.59	10.00	-0.10	203.81	Base Granular
31/05/2023	K26+187	Para el volumen transportado vease en el item 5.1.3	12.07	10.00	-0.10	119.46	Base Granular
31/05/2023	K26+187	Para el volumen transportado vease en el item 5.1.3	20.71	10.00	-0.10	205.05	Base Granular
31/05/2023	K26+187	Para el volumen transportado vease en el item 5.1.3	9.13	10.00	-0.10	90.39	Base Granular
1/06/2023	K26+074	Para el volumen transportado vease en el item 5.1.3	71.82	10.00	-0.10	711.06	Base Granular
1/06/2023	K25+984	Para el volumen transportado vease en el item 5.1.3	86.83	10.00	-0.10	859.64	Base Granular
1/06/2023	K25+885	Para el volumen transportado vease en el item 5.1.3	15.62	10.00	-0.10	154.66	Base Granular
2/06/2023	K25+800	Para el volumen transportado vease en el item 5.1.3	28.89	10.00	-0.10	286.01	Base Granular
5/06/2023	K25+534	Para el volumen transportado vease en el item 5.1.3	28.89	10.00	-0.10	286.01	Base Granular
6/06/2023	K25+500	Para el volumen transportado vease en el item 5.1.3	51.36	10.00	-0.10	508.46	Base Granular
6/06/2023	K25+510	Para el volumen transportado vease en el item 5.1.3	27.50	10.00	-0.10	272.25	Base Granular
6/06/2023	K25+515	Para el volumen transportado vease en el item 5.1.3	7.70	10.00	-0.10	76.23	Base Granular
6/06/2023	K25+517	Para el volumen transportado vease en el item 5.1.3	46.20	10.00	-0.10	457.38	Base Granular
6/06/2023	K25+520	Para el volumen transportado vease en el item 5.1.3	76.16	10.00	-0.10	753.98	Base Granular
6/06/2023	K25+530	Para el volumen transportado vease en el item 5.1.3	42.56	10.00	-0.10	421.34	Base Granular
6/06/2023	K25+549	Para el volumen transportado vease en el item 5.1.3	67.20	10.00	-0.10	665.28	Base Granular
		TOTAL				227,512	

OBSERVACIONES:

Bryan Arango
RESIDENTE DE OBRA

Andres Ospina
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (NORTE)

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJYP INGENIERIA S.A.S	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	13	ITEM	13.3	Transporte de material proveniente de derrumbes. Medido suelto para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m	UNIDAD	m³-km	TRAMO	NORTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	DIMENSIONES Distancia	DIMENSIONES Descuento	Vol (m3)	COMENTARIOS
			Yarumal - La Ese - Campamento.					
3/05/2023	K3+000		Para el volumen transportado vease en el item 4.1.57	84.00	16.00	-0.10	1335.60	Volqueta: OFS 718
3/05/2023	K3+000		Para el volumen transportado vease en el item 4.1.57	77.00	16.00	-0.10	1224.30	Volqueta: TTG 192
3/05/2023	K3+000		Para el volumen transportado vease en el item 4.1.57	63.00	16.00	-0.10	1001.70	Volqueta: TDT 746
4/05/2023	K3+000		Para el volumen transportado vease en el item 4.1.57	77.00	16.00	-0.10	1224.30	Volqueta: TOD 501
4/05/2023	K3+000		Para el volumen transportado vease en el item 4.1.57	70.00	16.00	-0.10	1113.00	Volqueta: TND 228
4/05/2023	K3+000		Para el volumen transportado vease en el item 4.1.57	42.00	16.00	-0.10	667.80	Volqueta: OFS 718
5/05/2023	K3+000		Para el volumen transportado vease en el item 4.1.57	84.00	16.00	-0.10	1335.60	Volqueta: TTG 192
5/05/2023	K3+000		Para el volumen transportado vease en el item 4.1.57	70.00	16.00	-0.10	1113.00	Volqueta: TDT 746
6/05/2023	K3+000		Para el volumen transportado vease en el item 4.1.57	91.00	16.00	-0.10	1446.90	Volqueta: TOD 501
6/05/2023	K3+000		Para el volumen transportado vease en el item 4.1.57	70.00	16.00	-0.10	1113.00	Volqueta: TND 228
7/05/2023	K3+000		Para el volumen transportado vease en el item 4.1.57	77.00	16.000	-0.10	1224.30	Volqueta: OFS 718
7/05/2023	K3+000		Para el volumen transportado vease en el item 4.1.57	84.00	16.000	-0.10	1335.60	Volqueta: TTG 192
26/06/2023	K8+000		Para el volumen transportado vease en el item 4.1.57	70.00	16.000	-0.10	1113.00	Volqueta: TDT 746
26/06/2023	K8+000		Para el volumen transportado vease en el item 4.1.57	70.00	16.00	-0.10	1113.00	Volqueta: TOD 501
9/06/2023	K6+600		Para el volumen transportado vease en el item 4.1.57	84.00	16.00	-0.10	1335.60	Volqueta: TND 228
9/06/2023	K6+600		Para el volumen transportado vease en el item 4.1.57	77.00	16.00	-0.10	1224.30	Volqueta: OFS 718
9/06/2023	K7+500		Para el volumen transportado vease en el item 4.1.57	165.00	16.00	-0.10	2623.50	Volqueta: TTG 192
9/06/2023	K7+500		Para el volumen transportado vease en el item 4.1.57	140.00	16.00	-0.10	2226.00	Volqueta: TDT 746
9/06/2023	K7+600		Para el volumen transportado vease en el item 4.1.57	84.00	16.00	-0.10	1335.60	Volqueta: TOD 501
10/06/2023	K7+500		Para el volumen transportado vease en el item 4.1.57	91.00	16.00	-0.10	1446.90	Volqueta: TND 228
10/06/2023	K7+500		Para el volumen transportado vease en el item 4.1.57	84.00	16.00	-0.10	1335.60	Volqueta: OFS 718
10/06/2023	K7+600		Para el volumen transportado vease en el item 4.1.57	150.00	16.00	-0.10	2385.00	Volqueta: TTG 192
10/06/2023	K8+000		Para el volumen transportado vease en el item 4.1.57	77.00	16.00	-0.10	1224.30	Volqueta: TDT 746
11/06/2023	K7+600		Para el volumen transportado vease en el item 4.1.57	135.00	16.000	0.90	2281.50	Volqueta: TOD 501
11/06/2023	K7+600		Para el volumen transportado vease en el item 4.1.57	77.00	16.000	1.90	1378.30	Volqueta: TND 228
11/06/2023	K8+000		Para el volumen transportado vease en el item 4.1.57	84.00	16.000	2.90	1587.60	Volqueta: OFS 718
11/06/2023	K8+000		Para el volumen transportado vease en el item 4.1.57	91.00	16.000	2.90	1719.90	Volqueta: TTG 192
			TOTAL				38465.20	

OBSERVACIONES:

Bryan Arango
RESIDENTE DE OBRA

Andres Ospina
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (NORTE)

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJYP INGENIERIA S.A.S	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	13	ITEM	13.9	Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material medido en planta	UNIDAD	m³-km	TRAMO	NORTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Cantidad	Distancia	Descuento	Vol (m3)	COMENTARIOS
San Fermín (Ruta 25) - Bricelo (Travesías)							
24/05/2023	K26+662	Para el volumen transportado vease en el item 4.2.7	14.00	10.00	-0.10	138.60	PIEDRA
17/06/2023	K25+308	Para el volumen transportado vease en el item 4.2.7	117.70	10.00	-0.10	1165.23	PIEDRA
17/06/2023	K26+662	Para el volumen transportado vease en el item 4.2.7	7.00	10.00	-0.10	69.30	PIEDRA
17/06/2023	K26+662	Para el volumen transportado vease en el item 4.2.7	14.00	10.00	-0.10	138.60	PIEDRA
18/06/2023	K26+662	Para el volumen transportado vease en el item 4.2.7	14.00	10.00	-0.10	138.60	PIEDRA
18/06/2023	K26+662	Para el volumen transportado vease en el item 4.2.7	14.00	10.00	-0.10	138.60	PIEDRA
18/06/2023	K26+662	Para el volumen transportado vease en el item 4.2.7	14.00	10.00	-0.10	138.60	PIEDRA
18/06/2023	K26+662	Para el volumen transportado vease en el item 4.2.7	14.00	10.00	-0.10	138.60	PIEDRA
18/06/2023	K26+662	Para el volumen transportado vease en el item 4.2.7	14.00	10.00	-0.10	138.60	PIEDRA
18/06/2023	K26+662	Para el volumen transportado vease en el item 4.2.7	14.00	10.00	-0.10	138.60	PIEDRA
18/06/2023	K26+662	Para el volumen transportado vease en el item 4.2.7	14.00	10.00	-0.10	138.60	PIEDRA
18/06/2023	K26+662	Para el volumen transportado vease en el item 4.2.7	7.00	10.00	-0.10	69.30	PIEDRA
18/06/2023	K26+662	Para el volumen transportado vease en el item 4.2.7	7.00	10.00	-0.10	69.30	PIEDRA
18/06/2023	K26+662	Para el volumen transportado vease en el item 4.2.7	7.00	10.00	-0.10	69.30	PIEDRA
19/06/2023	K26+740	Para el volumen transportado vease en el item 4.2.7	53.63	10.00	-0.10	530.89	PIEDRA
Partidas a San José de la Montaña-San Andres de Cuerquia-Matanzas-Pescadero-Iuango							
23/06/023	K81+400	Agregados Valle de Toledo	48.00	0.10	15.00	718.50	ARENA
23/06/023	K81+400	Agregados Valle de Toledo	48.00	0.10	15.00	718.50	TRITURADO
Yarumal - La Ese - Campamento.							
20/5/2023	K8+300	TRITURADO	1.00	35.00	-0.10	34.90	Jesús Estrada
5/06/2023	K8+300	ARENA	7.00	35.00	-0.10	244.30	Jesús Estrada
30/5/2023	K8+300	PIEDRA GRUESA	1.00	35.00	-0.10	34.90	Jesús Estrada
5/06/2023	K8+300	TRITURADO	7.00	35.00	-0.10	244.30	Jesús Estrada
27/05/2023	K8+300	PIEDRA GRUESA	7.00	35.00	-0.10	244.30	Jesús Estrada
30/05/2023	K8+300	PIEDRA GRUESA	7.00	35.00	-0.10	244.30	Jesús Estrada
30/05/2023	K8+300	ARENA	1.00	35.00	-0.10	34.90	Jesús Estrada
30/05/2023	K8+300	TRITURADO	1.00	35.00	-0.10	34.90	Jesús Estrada
30/05/2023	K8+300	PIEDRA GRUESA	1.00	35.00	-0.10	34.90	Jesús Estrada
30/05/2023	K8+300	ARENA	7.00	35.00	-0.10	244.30	Jesús Estrada
31/05/2023	K8+300	PIEDRA GRUESA	7.00	35.00	-0.10	244.30	Jesús Estrada
2/06/2023	K8+300	PIEDRA GRUESA	7.00	35.00	-0.10	244.30	Jesús Estrada
2/06/2023	K8+300	PIEDRA GRUESA	7.00	35.00	-0.10	244.30	Jesús Estrada
2/06/2023	K8+300	PIEDRA GRUESA	1.00	35.00	-0.10	34.90	Jesús Estrada
2/06/2023	K8+300	TRITURADO	1.00	35.00	-0.10	34.90	Jesús Estrada
2/06/2023	K8+300	ARENA	1.00	35.00	-0.10	34.90	Jesús Estrada
2/06/2023	K8+300	PIEDRA GRUESA	1.00	35.00	-0.10	34.90	Jesús Estrada
2/06/2023	K8+300	PIEDRA GRUESA	1.00	35.00	-0.10	34.90	Jesús Estrada
9/06/2023	K8+300	ARENA	1.00	35.00	-0.10	34.90	Jesús Estrada
10/06/2023	K8+300	ARENA	7.00	35.00	-0.10	244.30	Jesús Estrada
10/06/2023	K8+300	TRITURADO	7.00	35.00	-0.10	244.30	Jesús Estrada
16/06/2023	K8+300	TRITURADO	1.00	35.00	-0.10	34.90	Jesús Estrada
16/06/2023	K8+300	ARENA	1.00	35.00	-0.10	34.90	Jesús Estrada
21/06/2023	K8+300	ARENA	7.00	35.00	-0.10	244.30	Jesús Estrada
21/06/2023	K8+300	PIEDRA GRUESA	1.00	35.00	-0.10	34.90	Jesús Estrada
21/06/2023	K8+300	TRITURADO	7.00	35.00	-0.10	244.30	Jesús Estrada
22/06/2023	K8+300	TRITURADO	1.00	35.00	-0.10	34.90	Jesús Estrada
22/06/2023	K8+300	ARENA	7.00	35.00	-0.10	244.30	Jesús Estrada
22/06/2023	K8+300	PIEDRA GRUESA	7.00	35.00	-0.10	244.30	Jesús Estrada
22/06/2023	K8+300	PIEDRA GRUESA	1.00	35.00	-0.10	34.90	Jesús Estrada
22/06/2023	K8+300	PIEDRA GRUESA	1.00	35.00	-0.10	34.90	Jesús Estrada
22/06/2023	K8+300	ARENA	7.00	35.00	-0.10	244.30	Jesús Estrada
22/06/2023	K8+300	PIEDRA GRUESA	1.00	35.00	-0.10	34.90	Jesús Estrada
22/06/2023	K8+300	PIEDRA GRUESA	1.00	35.00	-0.10	34.90	Jesús Estrada
22/06/2023	K8+300	TRITURADO	1.00	35.00	-0.10	34.90	Jesús Estrada
22/06/2023	K8+300	PIEDRA GRUESA	7.00	35.00	-0.10	244.30	Jesús Estrada
23/06/2023	K8+300	TRITURADO	1.00	35.00	-0.10	34.90	Jesús Estrada
23/06/2023	K8+300	PIEDRA GRUESA	1.00	35.00	-0.10	34.90	Jesús Estrada
24/06/2023	K8+300	PIEDRA GRUESA	7.00	35.00	-0.10	244.30	Jesús Estrada
24/06/2023	K8+300	TRITURADO	1.00	35.00	-0.10	34.90	Jesús Estrada
24/06/2023	K8+300	ARENA	1.00	35.00	-0.10	34.90	Jesús Estrada
24/06/2023	K8+300	ARENA	1.00	35.00	-0.10	34.90	Jesús Estrada
24/06/2023	K8+300	PIEDRA GRUESA	1.00	35.00	-0.10	34.90	Jesús Estrada
24/06/2023	K8+300	PIEDRA GRUESA	1.00	35.00	-0.10	34.90	Jesús Estrada
24/06/2023	K8+300	TRITURADO	7.00	35.00	-0.10	244.30	Jesús Estrada
24/06/2023	K8+300	PIEDRA GRUESA	7.00	35.00	-0.10	244.30	Jesús Estrada
		TOTAL				**10380.32**	

OBSERVACIONES:

Brayan Arango
RESIDENTE DE OBRA

Andres Ocpina
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (NORTE)

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJYP INGENIERIA S.A.S	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	15	ITEM	15.9	Desmonte y limpieza de zonas verdes existentes. Incluye corte y desenraice de setos existentes, cargue, retiro y transporte de material vegetal resultante. Esta actividad se realizará simultáneamente con la rocería	UNIDAD	m2	TRAMO	NORTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho o área	Espesor o altura	Vol (m3)	COMENTARIOS
Partidas a San José de la Montaña-San Andres de Cuerquia-Matanzas-Pescadero-Ituango								
27/052023	83+550		Desmonte Descole de Boxculvert	3.00	4.00		12.00	
30/052023	85+450		Desmonte Descole de Boxculvert	5.00	2.00		10.00	
23/06/023	78+700		Desmonte Encole de Boxculvert	3.00	4.00		12.00	
23/06/023	78+700		Desmonte Descole de Boxculvert	5.00	4.00		20.00	
24/06/023	77+650		Desmonte Descole de Boxculvert	5.00	4.00		20.00	
25/06/023	77+500		Desmonte Encole de Boxculvert	5.00	2.00		10.00	
			TOTAL				84.00	

OBSERVACIONES:

Bryan Arango
RESIDENTE DE OBRA

Andres Ospina
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620

CAPÍTULO	13	ITEM	13,9	Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material medido en planta	UNIDAD	m3-km	TRAMO	VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	Volumen	Distancia	Descuento (-0.1 km)	Acarreo (m3-km)	COMENTARIOS
62AN10 - VIA EL CHAQUIRO (RUTA 25) - ARAGÓN - TE A LABORES								
22/06/2023	PR11+500	PR11+500	Arena para concreto	15,85	113,80	113,70	1802,15	Cantera El Condor
23/06/2023	PR11+500	PR11+500	Arena para concreto	16,19	113,80	113,70	1840,80	Cantera El Condor
23/06/2023	PR11+500	PR11+500	Arena para concreto	16,69	113,80	113,70	1897,65	Cantera El Condor
SUBTOTAL VIA CHAQUIRO - ARAGÓN							**5540,60**	
TOTAL							**5540,60**	

OBSERVACIONES:

SERGIO ANDRÉS SUÁREZ
RESIDENTE DE OBRA

JUAN FERNANDO CANTOR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

RJ&P INGENIERÍA SAS

UNIDOS

FECHA	DD	30	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	DIVISION DURAN ROJAS

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERÍA SAS
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA
CONTRATO N°	[illegible] DE 2022
CONTRATO N°	[illegible] DE 2022

CAPÍTULO	2	ITEM	2.3	Demolición de pavimento asfáltico, de cualquier espesor, incluye corte con cortadora según trazado y cargue, transporte y disposición final de desechos	UNIDAD	m3	TRAMO	NORTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES Longitud	Ancho o base	Espesor o altura	Vol (m3)	COMENTARIOS
SERVICIO 1 PUENTE GAVINO - GÓMEZ PLATA - CAROLINA DEL PRÍNCIPE - GUADALUPE								
[illegible]	[illegible]	[illegible]	Calzada completa	18.20	7.00	0.11	15.84	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	Calzada completa	12.70	6.00	0.11	9.06	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	Calzada completa	72.00	6.00	0.11	50.13	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	Calzada completa	30.70	7.00	0.11	23.64	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	Calzada completa	30.00	8.00	0.11	25.78	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	Cuerpo izquierdo	26.70	3.00	0.11	11.27	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	Calzada derecha	36.30	2.00	0.11	8.21	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	Calzada derecha	42.10	3.00	0.11	15.79	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	Calzada completa	14.00	7.00	0.11	11.78	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	Calzada completa	17.00	6.00	0.11	12.00	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	Calzada completa	6.40	6.00	0.11	4.24	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	Calzada completa	5.80	6.10	0.11	2.82	
TOTAL							[illegible]	

OBSERVACIONES:

HERBER EMINSON VEGA MEDELLÍN
RESIDENTE DE OBRA

Tatiana M 6/7/23

TATIANA JASBLEYDI MORENO LUGO
RESIDENTE TÉCNICO INTERVENTORÍA

MEMORIA DE CALCULO

RJ&P

UNIDOS

FECHA	DIA		M		MES		A	AÑO		CORTE N°			ELABORO		
OBJETO DEL CONTRATO															
INTERVENTOR													CONTRATO N°		
CONTRATISTA													CONTRATO N°		

CAPITULO		ITEM			UNIDAD		TRAMO	ABCISA

REGISTRO FOTOGRAFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho o alto	Espesor o altura	Parcial	COMENTARIOS
ABRIL 1 PUENTE NUEVO - NUEVO PLATA - CARRILERA DEL PARQUE CIUDADELA								
28/03/2023	K42+500	K42+510	Calzada completa	10.00	7.00	0.030	2.10	
28/03/2023	K42+510	K42+530	Calzada completa	12.70	8.00	0.030	2.88	
28/03/2023	K42+530	K42+570	Calzada completa	40.00	8.00	0.030	9.60	
27/03/2023	K42+570	K42+601	Calzada completa	30.70	7.00	0.030	6.32	
27/03/2023	K42+600	K42+630	Calzada completa	30.00	8.00	0.030	6.90	
27/03/2023	K42+630	K42+700	Carril izquierdo	68.10	3.80	0.030	7.82	
28/03/2023	K43+000	K43+017	Calzada derecha	15.00	3.00	0.030	1.35	
28/03/2023	K43+017	K43+056	Calzada derecha	42.70	3.00	0.030	3.84	
28/03/2023	K44+000	K44+010	Calzada completa	11.00	7.00	0.030	2.31	
28/03/2023	K44+010	K44+018	Calzada completa	11.00	8.00	0.030	2.64	
28/03/2023	K44+018	K44+028	Calzada completa	8.00	8.00	0.030	2.16	
28/03/2023	K44+028	K44+033	Calzada completa	5.00	8.00	0.030	1.20	
			TOTAL				60.24	

Harbey Vasquez

HARBEY EMILIO VASQUEZ MEDELLIN

INGENIERO CIVIL

Tatiana M 6/7/23

TATIANA MARLEY MONSALVE

RESIDENTE TECNICO INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

RJ&P

UNIDOS

FECHA	DD	27	MM	6	AA	2023	CORTE Nº	6	ELABORÓ	HERNANDO DURAN ROJAS	
OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORTE, SUR, SALDA CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEQUE PLIARTO (N.S.), NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIO										
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS								CONTRATO Nº	HR0001-0025-DE-2022	
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA								CONTRATO Nº	4000001-0025-DE-2022	

CAPÍTULO	4	ÍTEM	4.3.2	Conformación de la calzada existente con motoniveladora. Incluye nivelación, compactación, limpieza y reconstrucción de cunetas y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.	UNIDAD	m2	TRAMO	NORTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES Longitud	Ancho o área	Espesor o altura	Área (m2)	COMENTARIOS
CHAMÁ SANTA ROSA DE OSO(ENTRADA) - MALAMBO - SAN PABLO - PUERTO GAVIRNO								
26/5/2023	K7+200	K7+400	Conformación	200	5.60	-	1120.0	
26/5/2023	K7+400	K7+730	Conformación	330	5.25	-	1732.5	
6/1/2023	K7+700	K7+900	Conformación	200	5.69	-	1138.0	
5/6/2023	K7+900	K8+100	Conformación	200	5.85	-	1170.0	
5/7/2023	K8+100	K8+110	Conformación	800	5.75	-	5175.0	
8/8/2023	K8+110	K10+110	Conformación	1000	5.00	-	5000.0	
8/8/2023	K10+110	K10+600	Conformación	500	6.30	-	3280.0	
31/4/2023	K12+000	K12+200	Conformación	1400	6.30	-	8904.0	
25/5/2023	K12+200	K12+400	Conformación	600	5.76	-	3456.0	
TOTAL							31414.00	

OBSERVACIONES

Herner Duran

HERNANDO DURAN ROJAS MEDICIÓN
RESIDENTE DE OBRA

6/7/23 Tatiana M

TATIANA JAMILE MORENO LUNA
RESIDENTE TÉCNICO INTERVENTORÍA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	15	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	GEISSON DURAN ROJAS

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERÍA SAS
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA
CONTRATO N°	4600014879 DE 2022
CONTRATO N°	4600014920 DE 2022

CAPÍTULO	ÍTEM	UNIDAD	TRAMO	NORTE
5	5.1.3 Suministro, colocación, conformación y compactación de Base granular para bacheo, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad máxima del 98% de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3		

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES Longitud	Ancho o área	Espesor o altura	Vol (m3)	COMENTARIOS
KGA21-1 FUENTE GAVINO - SOMBRERO PLATA - CAROLINA DEL PRÍNCIPE -GUADALUPE								
26/5/2023	K42+000	K42+020	Calzada completa (mezcla con los finos)	40.00	3.80	0.20	86.71	Mitigación para Tránsito
TOTAL APROBADO POR INTERVENTORÍA							86.71	

OBSERVACIONES:

HERBER EMERSON VEGA MEDELLÍN
RESIDENTE DE OBRA

TATIANA JAIME YOMOMBO LUGO
RESIDENTE TÉCNICO INTERVENTORÍA

6/7/23

MEMORIAS DE CÁLCULO

AJ&P

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE Nº	8	ELABORÓ	GEISSON DURAN ROJAS

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES: SOMBRERETE, NARIÑO, BAJO CAUCA Y VÍAS DEPARTIRAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
INTERVENTOR	AJ&P INGENIERÍA SAS
CONTRATISTA	CONSORCIO NORTE VIALES
CONTRATO Nº	4600041470 DE 2022
CONTRATO Nº	4600041462 DE 2022

CAPÍTULO	7	ÍTEM	7.1.9	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo arena MDC 19 para Bacheos, que cumple con el Artículo 450-13, incluye marcación de la zona fallada, suministro y riego de emulsión asfáltica para el ligado de calzadas demarcadas y de la base granular, limpieza de la superficie a demarcación, transportación de la mezcla y todo el sistema constructivo necesario para cumplir el satisfactorio esta actividad (como: corte o pulverización de elementos en mal estado). No incluye calicata y colocación de elementos complementarios	UNIDAD	m3	TRAMO	NORTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES Longitud	Ancho o área	Espesor o altura	Vol (m3)	COMENTARIOS
02DA01-1 PUENTE NARIÑO - GOMEZ PLATA - CARCOLIA DEL PRINCIPE (GUADALUPE								
26/05/2023	K42+000	K42+020	Carril izquierdo (Vía Casa)	18.00	3.40	0.150	9.12	
26/05/2023	K42+000	K42+018	Calzada completa	16.20	7.90	0.150	20.48	
26/05/2023	K42+018	K42+032	Calzada completa	12.73	6.00	0.150	11.67	
26/05/2023	K42+128	K42+172	Calzada completa (Vía Casa)	16.00	6.90	0.06	16.04	
31/05/2023	K42+172	K42+190	Calzada completa	20.13	7.00	0.06	17.18	
31/05/2023	K42+190	K42+210	Calzada completa (Vía Casa)	21.00	6.90	0.07	16.76	
31/05/2023	K42+210	K42+230	Carril izquierdo (Vía Casa)	20.13	3.80	0.07	7.15	
31/05/2023	K42+800	K42+820	Calzada completa (Vía Casa)	20.00	6.90	0.06	15.84	
26/05/2023	K42+810	K42+830	Carril izquierdo (Vía Casa)	20.13	3.80	0.07	7.17	
26/05/2023	K42+800	K42+820	Calzada completa (Vía Casa)	20.00	6.90	0.07	15.87	
26/05/2023	K43+300	K43+317	Carril derecho	16.90	2.80	0.145	6.86	
26/05/2023	K43+317	K43+338	Carril derecho	20.13	3.40	0.145	9.78	
26/05/2023	K44+500	K44+514	Calzada completa	14.00	7.90	0.145	15.43	
26/05/2023	K45+800	K45+808	Carril derecho	8.00	1.00	0.080	0.64	Nivelación con mezcla
26/05/2023	K45+808	K45+811	Carril derecho	2.80	0.90	0.080	0.20	Nivelación con mezcla
26/05/2023	K45+811	K45+830	Carril derecho	17.00	0.90	0.080	1.22	Nivelación con mezcla
26/05/2023	K23+800	K23+805	Carril derecho	5.00	0.90	0.080	0.36	Nivelación con mezcla
26/05/2023	K23+805	K23+807	Carril derecho	2.00	0.90	0.080	0.14	Nivelación con mezcla
26/05/2023	K23+807	K23+808	Carril derecho	0.80	1.00	0.080	0.06	Nivelación con mezcla
26/05/2023	K28+800	K28+818	Calzada completa	17.00	6.90	0.145	17.03	
26/05/2023	K28+800	K28+808	Calzada completa	8.40	6.90	0.145	8.40	
26/05/2023	K28+808	K28+814	Calzada completa	5.80	4.10	0.145	3.43	
31/05/2023	K1+400	K1+401	Carril izquierdo	1.10	1.00	0.05	0.06	Mejoramiento de la carpeta
31/05/2023	K1+400	K1+401	Carril derecho	1.20	1.10	0.05	0.07	Mejoramiento de la carpeta
31/05/2023	K11+300	K11+306	Carril izquierdo	1.80	0.90	0.05	0.05	Mejoramiento de la carpeta
31/05/2023	K11+300	K11+307	Carril izquierdo	7.00	3.70	0.05	1.30	Mejoramiento de la carpeta
31/05/2023	K11+300	K11+304	Carril derecho	4.20	2.15	0.05	0.45	Mejoramiento de la carpeta
31/05/2023	K2+800	K2+805	Carril izquierdo	1.00	1.70	0.05	0.10	Mejoramiento de la carpeta
31/05/2023	K31+100	K31+105	Carril izquierdo	5.10	1.25	0.05	0.13	Mejoramiento de la carpeta
31/05/2023	K41+100	K41+106	Carril izquierdo	1.60	1.20	0.05	0.10	Mejoramiento de la carpeta
31/05/2023	K4+800	K4+801	Carril derecho	1.10	1.10	0.05	0.06	Mejoramiento de la carpeta
31/05/2023	K25+800	K25+808	Carril izquierdo	4.60	1.40	0.05	0.32	Mejoramiento de la carpeta
31/05/2023	K25+800	K25+808	Carril derecho	1.60	1.40	0.05	0.11	Mejoramiento de la carpeta
31/05/2023	K47+100	K47+112	Carril central	11.80	2.20	0.05	1.30	Nivelación con mezcla
31/05/2023	K47+100	K47+107	Carril derecho	7.00	2.00	0.05	0.70	Nivelación con mezcla
31/05/2023	K47+100	K47+105	Carril derecho	5.10	1.80	0.05	0.41	Nivelación con mezcla
SUBTOTAL PRESENTADO POR EL CONTRATISTA							266.8	
TOTAL APROBADO POR INTERVENTORÍA							266.00	

OBSERVACIONES

HERNER EMMANUEL VEGA MURILLO
RESIDENTE DE OBRA

Tatiana M 6/7/23
TATIANA JANELETH MORÑO LUNA
RESIDENTE TÉCNICO INTERVENTORÍA

MEMORIAS DE CÁLCULO

RJ&P

FECHA	DD	22	MM	5	AA	2023	HOJA Nº	5

SUJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, NAIN CAUCA Y ÁREA ESPECIFICA DEL PNUD TALAMPO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	ELABORÓ	VERÓNICA DURAN ROJAS
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERÍA SAS	CONTRATO Nº	4600074670 DE 2022
CONTRATISTA	CONSTRACT ROMAPICOLSA	CONTRATO Nº	4600074670 DE 2022

CAPÍTULO	5	ÍTEM	5.1.1	Suministro, transporte, colocación, mezclado y compactación de material de la zona para afirmado de vías. Incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95% de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	UNIDAD	m3	FRANJA	NORTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES Longitud	Ancho o área	Espesor "e" (dias)	Vol (m3)	COMENTARIOS
DRANA SANTA ROSA DE OSO(RUTA28) - MALAMBO - SAN PABLO - PUERTO Caucasia									
25/5/2023	K7+000	K7+050	---	Recebado de pavimento	50.00	8.00	0.12	48.00	
25/5/2023	K7+050	K7+100	---	Recebado de pavimento	50.00	8.00	0.12	48.00	
25/5/2023	K6+900	K6+920	26343	Pereque Mina	20.00	8.00	0.11	12.00	ANTIOQUIA GOLD
25/5/2023	K6+920	K6+940	26344	Pereque Mina	20.00	8.00	0.11	12.72	ANTIOQUIA GOLD
25/5/2023	K6+940	K6+960	26345	Pereque Mina	20.00	8.00	0.10	12.00	ANTIOQUIA GOLD
25/5/2023	K6+960	K6+980	26347	Pereque Mina	20.00	8.00	0.11	13.20	ANTIOQUIA GOLD
25/5/2023	K6+980	K7+000	26350	Pereque Mina	20.00	8.00	0.11	12.72	ANTIOQUIA GOLD
25/5/2023	K7+000	K7+020	26351	Pereque Mina	20.00	8.00	0.11	12.72	ANTIOQUIA GOLD
25/5/2023	K7+020	K7+040	26352	Pereque Mina	20.00	8.00	0.11	12.72	ANTIOQUIA GOLD
25/5/2023	K7+040	K7+060	26353	Pereque Mina	20.00	8.00	0.11	12.72	ANTIOQUIA GOLD
25/5/2023	K7+060	K7+080	26354	Pereque Mina	20.00	8.00	0.11	12.72	ANTIOQUIA GOLD
25/5/2023	K7+080	K7+100	26355	Pereque Mina	20.00	8.00	0.11	12.72	ANTIOQUIA GOLD
25/5/2023	K7+100	K7+120	26356	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+120	K7+140	26357	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+140	K7+160	26358	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+160	K7+180	26359	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+180	K7+200	26360	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+200	K7+220	26361	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+220	K7+240	26362	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+240	K7+260	26363	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+260	K7+280	26364	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+280	K7+300	26365	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+300	K7+320	26366	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+320	K7+340	26367	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+340	K7+360	26368	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+360	K7+380	26369	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+380	K7+400	26370	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+400	K7+420	26371	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+420	K7+440	26372	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+440	K7+460	26373	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+460	K7+480	26374	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+480	K7+500	26375	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+500	K7+520	26376	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+520	K7+540	26377	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+540	K7+560	26378	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+560	K7+580	26379	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+580	K7+600	26380	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+600	K7+620	26381	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+620	K7+640	26382	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+640	K7+660	26383	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+660	K7+680	26384	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+680	K7+700	26385	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+700	K7+720	26386	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+720	K7+740	26387	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+740	K7+760	26388	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+760	K7+780	26389	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+780	K7+800	26390	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+800	K7+820	26391	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+820	K7+840	26392	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+840	K7+860	26393	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+860	K7+880	26394	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+880	K7+900	26395	Recebado de pavimento	20.00	8.00	0.09	14.40	
25/5/2023	K7+900	K7+920	26396	Pereque Mina	20.00	8.00	0.11	12.72	ANTIOQUIA GOLD
25/5/2023	K7+920	K7+940	26397	Pereque Mina	20.00	8.00	0.11	12.72	ANTIOQUIA GOLD
25/5/2023	K7+940	K7+960	26398	Pereque Mina	20.00	8.00	0.11	12.72	ANTIOQUIA GOLD
25/5/2023	K7+960	K7+980	26399	Pereque Mina	20.00	8.00	0.11	12.72	ANTIOQUIA GOLD
25/5/2023	K7+980	K8+000	26400	Pereque Mina	20.00	8.00	0.11	12.72	ANTIOQUIA GOLD
25/5/2023	K8+000	K8+020	26401	Pereque Mina	20.00	8.00	0.11	12.72	ANTIOQUIA GOLD
25/5/2023	K8+020	K8+040	26402	Pereque Mina	20.00	8.00	0.11	12.72	ANTIOQUIA GOLD
25/5/2023	K8+040	K8+060	26403	Pereque Mina	20.00	8.00	0.11	12.72	ANTIOQUIA GOLD
25/5/2023	K8+060	K8+080	26404	Pereque Mina	20.00	8.00	0.11	12.72	ANTIOQUIA GOLD
25/5/2023	K8+080	K8+100	26405	Pereque Mina	20.00	8.00	0.11	12.72	ANTIOQUIA GOLD

1/2

[illegible]	K8+100	K8+135	[illegible]	[illegible] Mina	30.36	5.75	0.08	13.20	ANTIOQUIA GOLD
[illegible]	K8+100	K8+135	[illegible]	[illegible] Mina	30.36	5.75	0.08	13.68	ANTIOQUIA GOLD
[illegible]	K8+120	K8+150	[illegible]	[illegible] Mina	30.36	5.75	0.08	13.20	ANTIOQUIA GOLD
[illegible]	K8+120	K8+150	[illegible]	[illegible] Mina	30.36	5.75	0.08	13.48	ANTIOQUIA GOLD
[illegible]	K8+120	K8+180	[illegible]	[illegible] Mina	30.36	5.75	0.08	13.20	ANTIOQUIA GOLD
[illegible]	K8+150	K8+180	[illegible]	[illegible] Mina	30.36	5.75	0.08	13.40	ANTIOQUIA GOLD
				(RECICLAJE DE PAVIMENTO)					
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Reciclaje de pavimento	22.36	6.80	0.01	1.85	REVISIÓN QUE ESTABA PENDIENTE EN ACTA INTERNA, SE LIBERA POR INTERVENTORÍA AL VALIDAR ZONAS DONDE SE INSTALÓ EL MATERIAL COMO MEJORAMIENTO DE LA ESTRUCTURA
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Reciclaje de pavimento	22.36	6.80	0.01	1.85	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Reciclaje de pavimento	22.36	6.80	0.00	1.60	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Reciclaje de pavimento	22.36	6.80	0.00	1.60	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Reciclaje de pavimento	22.36	5.85	[illegible]	4.05	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Reciclaje de pavimento	22.36	5.85	[illegible]	3.97	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Reciclaje de pavimento	22.36	5.85	[illegible]	3.97	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Reciclaje de pavimento	22.70	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Reciclaje de pavimento	28.00	[illegible]	[illegible]	4.36	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Reciclaje de pavimento	36.00	5.20	[illegible]	3.93	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Reciclaje de pavimento	40.00	5.20	[illegible]	3.60	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Reciclaje de pavimento	40.00	5.20	[illegible]	3.92	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Reciclaje de pavimento	40.00	5.20	[illegible]	3.98	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Reciclaje de pavimento	40.00	5.20	[illegible]	3.98	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Reciclaje de pavimento	40.00	5.20	[illegible]	3.92	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Reciclaje de pavimento	[illegible]	5.42	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Reciclaje de pavimento	[illegible]	5.42	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Reciclaje de pavimento	[illegible]	5.42	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Reciclaje de pavimento	42.00	5.42	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Reciclaje de pavimento	[illegible]	5.42	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Reciclaje de pavimento	44.00	4.30	0.01	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Reciclaje de pavimento	44.00	[illegible]	0.01	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Reciclaje de pavimento	44.00	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Reciclaje de pavimento	44.00	[illegible]	[illegible]	4.03	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Reciclaje de pavimento	20.00	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
				TOTAL				[illegible]	2/2

OBSERVACIONES:

Heiber Vega

HERBER EMERSON VEGA MEDELLIN
RESIDENTE DE OBRA

6/2/23 Tatiana M

TATIANA JASBLEYDI MORENO LUGO
RESIDENTE TECNICO INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	27	MM	6	AA	2022	CORTE N°	8	ELABORÓ	DERBON DURAN ROJAS	
OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICADAS DEL PEAJE PUERTO BERRIO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA										
INTERVENTOR	PLAN INGENIERÍA SAS									CONTRATO N°	4600081450 DE 2021
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA									CONTRATO N°	4600081450 DE 2022

CAPITULO		ITEM			UNIDAD		TRAMO	NORTE
	13		13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de esponjamiento).	m3-km			

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	CENTROIDE	DIMENSIONES Longitud	Ancho o área	Espesor o altura	Vol (m3)	DISTANCIA Planta-Pie Botrow	ACARREO LIBRE	MI/KM
SDAB21-1 PUENTE GAVINO - GOMEZ PLATA - CAROLINA DEL PRINCIPE -GUADALUPE										
26/5/2022	K42+969	K42+924	42.92	15.30	3.40	0.260	3.32	55.0	0.10	321.28
26/5/2022	K42+960	K42+919	42.91	19.20	7.50	0.140	20.08	55.0	0.10	2653.91
26/5/2022	K42+919	K42+898	42.85	10.70	8.30	0.140	11.87	55.0	0.10	1166.16
26/5/2022	K42+790	K42+773	42.74	70.80	6.30	0.09	38.64	55.0	0.10	3772.02
27/5/2022	K42+770	K42+801	42.79	30.70	7.30	0.080	17.2	55.0	0.10	1678.41
27/5/2022	K42+780	K42+772	42.74	12.00	6.00	0.070	34.76	55.0	0.10	3395.36
27/5/2022	K42+671	K42+700	42.68	28.70	3.60	0.070	7.23	55.0	0.10	705.78
27/5/2022	K42+800	K42+830	42.82	30.00	6.60	0.080	15.8	55.0	0.10	1543.38
28/5/2022	K42+671	K42+700	42.68	28.70	3.60	0.070	7.2	55.0	0.10	705.78
28/5/2022	K42+800	K42+830	42.82	30.00	6.60	0.080	15.87	55.0	0.10	1550.84
28/5/2022	K43+200	K43+217	43.21	16.80	2.80	0.140	5.88	55.0	0.10	574.74
28/5/2022	K43+217	K42+288	43.24	42.30	3.40	0.140	20.78	55.0	0.10	2028.88
28/5/2022	K44+000	K44+074	44.01	14.00	7.50	0.140	15.43	55.0	0.10	1505.84
29/5/2022	K42+800	K42+808	42.80	8.00	3.00	0.08	1.8	55.0	0.10	175.68
29/5/2022	K42+808	K42+813	42.81	7.40	3.00	0.900	3.33	55.0	0.10	325.02
29/5/2022	K42+812	K42+808	42.82	12.00	8.00	0.09	7.2	55.0	0.10	702.36
30/05/2022	K23+300	K23+305	23.30	6.00	2.50	0.08	1.2	55.0	0.10	75.84
30/05/2022	K23+305	K23+307	23.31	2.00	2.40	0.08	0.4	55.0	0.10	34.54
30/05/2022	K23+307	K23+308	23.31	0.80	1.30	0.08	0.1	55.0	0.10	4.88
30/05/2022	K28+805	K28+815	28.81	17.00	4.60	0.14	11.8	55.0	0.10	1425.65
30/05/2022	K28+805	K28+805	28.80	8.40	5.80	0.140	6.3	55.0	0.10	699.90
30/05/2022	K28+808	K28+815	28.81	5.80	4.10	0.140	3.4	55.0	0.10	291.40
31/5/2022	K+400	K+401	0.40	1.10	1.00	0.058	0.1	55.0	0.10	3.04
31/5/2022	K+400	K+401	0.40	1.20	1.10	0.058	0.1	55.0	0.10	3.65
31/5/2022	K1+300	K1+302	1.30	1.80	0.80	0.058	0.1	55.0	0.10	3.03
31/5/2022	K1+300	K1+307	1.30	7.00	2.70	0.058	1.2	55.0	0.10	72.78
31/5/2022	K1+300	K1+304	1.30	4.00	2.10	0.058	0.5	55.0	0.10	33.38
31/5/2022	K2+500	K2+508	2.50	1.90	1.70	0.08	0.18	55.0	0.10	9.27
31/5/2022	K2+700	K2+702	2.70	2.10	1.05	0.08	0.12	55.0	0.10	7.38
31/5/2022	K4+100	K4+102	4.10	1.60	1.05	0.05	0.10	55.0	0.10	5.66
31/5/2022	K4+900	K4+901	4.90	1.10	1.10	0.05	0.1	55.0	0.10	5.81

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	23	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	DIEGSON DURAN ROJAS

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y ZONA ESPECIFICA DEL PEAJE PUERTO RICO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERÍA SAS	CONTRATO N°	4600074575 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600074620 DE 2022

CAPÍTULO		ÍTEM			UNIDAD		TRAMO	NORTE
	13		13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidas a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de esponjamiento).		m3-km		

21/5/2023	K20+980	K20+990	25.96	4.80	2.40	0.08	0.05	50.3		0.10	44.44
21/5/2023	K20+990	K20+992	25.48	1.80	1.40	0.05	0.11	38.0		0.10	8.00
21/5/2023	K47+135	K47+172	47.11	11.90	2.00	0.050	1.2	55.0		0.10	121.86
21/5/2023	K47+135	K47+137	47.10	7.00	2.00	0.05	0.7	55.0		0.10	77.49
21/5/2023	K47+135	K47+138	47.10	8.10	1.80	0.05	0.4	55.0		0.10	41.62
IMPRIMACIÓN CON PRIMMAC01											
28/5/2023	K42+908	K42+950	42.03	44.80	5.80	0.25	86.71	34.0		0.10	3318.36
TRANSPORTE MEZCLA DE PAVIMENTAR (PRIMERA PORTE DE INTERVENTORÍA RECONOCER 10MM)											
19/5/2023	K27+300	K27+320	37.31	21.00	8.00	0.27	11.2	15.0		0.10	588.43
19/5/2023	K28+950	K28+952	36.90	9.00	3.40	0.08	2.4	15.0		0.10	331.71
19/5/2023	K28+900	K28+978	36.34	68.80	8.80	0.08	37.4	15.0		0.10	2028.68
19/5/2023	K29+980	K29+210	35.00	28.20	8.00	0.08	13.5	15.0		0.10	746.52
20/5/2023	K29+910	K29+983	36.13	62.60	8.00	0.08	37.38	15.0		0.10	2344.44
20/5/2023	K30+383	K30+371	35.37	13.10	4.20	0.08	3.18	15.0		0.10	173.39
20/5/2023	K30+930	K30+956	35.04	29.15	7.80	0.080	21.8	15.0		0.10	1178.17
20/5/2023	K30+980	K30+910	35.01	18.20	3.60	0.08	2.9	15.0		0.10	158.82
20/5/2023	K31+010	K31+050	35.04	38.50	7.00	0.08	16.8	15.0		0.10	692.24
24/5/2023	K40+520	K40+525	40.01	25.00	7.00	0.080	14.08	15.0		0.10	558.82
24/5/2023	K40+905	K40+947	40.92	47.20	6.70	0.075	22.30	15.0		0.10	1244.66
24/5/2023	K41+508	K41+506	41.20	8.50	3.00	0.145	2.62	15.0		0.10	146.44
24/5/2023	K41+908	K41+936	41.32	24.00	6.60	0.145	22.97	15.0		0.10	1286.80
24/5/2023	K41+580	K41+646	41.81	86.00	7.00	0.075	32.34	15.0		0.10	1807.83
24/5/2023	K41+848	K41+861	41.85	13.00	3.40	0.080	4.34	15.0		0.10	245.18
25/5/2023	K41+580	K41+646	41.81	86.00	7.00	0.075	34.55	15.0		0.10	1936.18
25/5/2023	K41+848	K41+861	41.85	13.00	3.40	0.080	3.32	15.0		0.10	187.47
25/5/2023	K41+809	K41+811	41.81	17.00	8.20	0.145	15.53	15.0		0.10	870.69
25/5/2023	K42+850	K42+924	42.21	24.40	5.10	0.140	10.87	15.0		0.10	609.23
25/5/2023	K42+896	K43+024	42.02	18.30	5.40	0.080	4.08	15.0		0.10	232.22
Subtotal Carolina del príncipe - Guadalupe											50706.32

25AMB SANTA ROSA DE OSO/BRUTAZO - MALAMBO - SAN PABLO - FUENTE GAVIRIA

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	Punto de descarga	DIMENSIONES Longitud	Ancho o área	Espesor o altura	Vol (m3)	DISTANCIA Pto cargue- Pto Descarga	Material	MO.KM

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2023	CORTE N°	8	ELABORÓ	GEISSON DURAN ROJAS

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	[illegible] DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	[illegible] DE 2022

CAPÍTULO	13	ITEM	13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (incluye 30% de expansión)	UNIDAD	m3.km	TRAMO	NORTE

26/5/2023	K7+060	K7+062	7.08	22.00	6.00	0.12	16.0	42.0	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	763.36
26/5/2023	K6+980	K7+002	9.98	22.00	6.00	0.12	16.0	42.0	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	762.36
26/5/2023	K6+920	K6+920	9.90	20.00	6.00	0.11	13.2	16.8	Resaga (Antioquia Gold)	312.84
26/5/2023	K6+920	K6+940	9.92	20.00	6.00	0.11	12.7	16.8	Resaga (Antioquia Gold)	302.00
26/5/2023	K6+910	K6+930	9.91	20.00	6.00	0.10	12.1	16.8	Resaga (Antioquia Gold)	286.83
26/5/2023	K6+930	K6+950	9.93	20.00	6.00	0.11	13.2	16.8	Resaga (Antioquia Gold)	313.83
26/5/2023	K6+950	K6+930	9.95	20.00	6.00	0.11	12.7	16.8	Resaga (Antioquia Gold)	301.00
26/5/2023	K6+950	K6+950	9.95	20.00	6.00	0.10	12.1	16.8	Resaga (Antioquia Gold)	285.62
27/5/2023	K7+200	K7+230	7.20	30.00	6.00	0.09	17.00	42.7	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	946.56
27/5/2023	K7+200	K7+230	7.20	30.00	6.00	0.09	17.00	42.7	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	946.56
27/5/2023	K7+130	K7+150	7.10	30.00	6.00	0.09	16.20	42.7	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	795.20
27/5/2023	K7+050	K7+080	7.05	30.00	6.00	0.09	17.00	42.7	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	944.00
27/5/2023	K7+050	K7+080	7.05	30.00	6.00	0.09	8.00	42.7	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	448.85
27/5/2023	K7+080	K7+110	7.08	30.00	6.00	0.09	16.90	42.7	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	939.58
27/5/2023	K7+170	K7+200	7.17	30.00	6.00	0.09	16.54	42.7	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	923.20
27/5/2023	K7+170	K7+200	7.17	30.00	6.00	0.08	15.72	42.7	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	782.38
27/5/2023	K7+180	K7+190	7.18	30.00	6.00	0.07	13.20	17.2	Resaga (Antioquia Gold)	319.70
27/5/2023	K7+200	K7+230	7.20	30.00	6.00	0.07	13.20	17.2	Resaga (Antioquia Gold)	323.76

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	29	MM	9	AA	2021	CORTE N°	8	ELABORÓ	GEISSON DURAN RUJAS

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	[illegible]
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	[illegible]

CAPÍTULO	12	ITEM	12.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (incluye 30% de expansión)	UNIDAD	m3.km	TRAMO	NORTE			
21/6/2023	K7+230	K7+230	7.20	30.00	8.00	0.07	13.20	17.2	Resaga (Antioquia Gold)	320.78
29/6/2023	K7+020	K7+040	7.02	25.00	5.63	0.08	13.20	17.5	Resaga (Antioquia Gold)	318.01
29/6/2023	K7+210	K7+230	7.21	25.00	5.63	0.08	12.72	17.2	Resaga (Antioquia Gold)	309.43
29/6/2023	K7+215	K7+240	7.22	25.00	5.63	0.08	12.08	17.2	Resaga (Antioquia Gold)	294.21
29/6/2023	K7+200	K7+220	7.20	25.00	5.63	0.08	13.20	17.2	Resaga (Antioquia Gold)	320.78
29/6/2023	K7+250	K7+275	7.25	25.00	5.63	0.08	12.72	17.3	Resaga (Antioquia Gold)	313.44
29/6/2023	K7+280	K7+300	7.28	25.00	5.63	0.08	12.08	17.3	Resaga (Antioquia Gold)	295.76
29/6/2023	K7+270	K7+280	7.27	25.00	5.63	0.08	13.20	17.3	Resaga (Antioquia Gold)	322.01
29/6/2023	K7+180	K7+210	7.19	25.00	5.63	0.12	16.88	44.0	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	807.31
29/6/2023	K7+220	K7+240	7.22	25.00	5.63	0.12	17.18	44.0	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	879.75
30/6/2023	K7+250	K7+258	7.25	30.00	5.63	0.08	13.20	17.3	Resaga (Antioquia Gold)	322.58
30/6/2023	K7+520	K7+526	7.32	30.00	5.63	0.08	13.48	17.5	Resaga (Antioquia Gold)	336.31
30/6/2023	K7+530	K7+536	7.33	30.00	5.63	0.08	13.21	17.5	Resaga (Antioquia Gold)	332.16
30/6/2023	K7+240	K7+248	7.24	30.00	5.63	0.08	12.72	17.2	Resaga (Antioquia Gold)	310.16
30/6/2023	K7+510	K7+516	7.31	30.00	5.63	0.07	12.08	17.5	Resaga (Antioquia Gold)	301.34
30/6/2023	K7+530	K7+536	7.33	30.00	5.63	0.08	13.20	17.3	Resaga (Antioquia Gold)	320.47
30/6/2023	K7+540	K7+546	7.34	30.00	5.63	0.08	13.48	17.5	Resaga (Antioquia Gold)	336.85
30/6/2023	K7+540	K7+546	7.34	30.00	5.63	0.08	12.72	17.5	Resaga (Antioquia Gold)	317.82

MEMORIAS DE CÁLCULO

RJ&P

FECHA	25	11	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	GEISSON DURAN ROJAS

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEQUE PILARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERÍA SAS	CONTRATO N°	[illegible] DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	[illegible] DE 2022

CAPÍTULO	13	ITEM	13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidas a partir de 100 m. Material compacto (incluye 30% de expansión)	UNIDAD	m3.km	TRAMO	NORTE			
30/5/2023	K7+250	K7+250	7.25	30.00	5.63	0.07	12.08	17.2	Rasaga (Antioquia Gold)	296.85
30/5/2023	K7+240	K7+240	7.24	30.00	5.63	0.08	13.41	17.2	Rasaga (Antioquia Gold)	335.88
30/5/2023	K7+210	K7+210	7.21	30.00	5.63	0.08	13.33	17.2	Rasaga (Antioquia Gold)	316.81
30/5/2023	K7+700	K7+700	7.75	25.00	5.28	0.13	17.80	49.6	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	1001.00
30/5/2023	K7+700	K7+700	7.75	25.00	5.28	0.13	17.40	49.6	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	980.28
30/5/2023	K7+800	K7+800	7.80	25.00	5.28	0.13	17.43	49.6	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	986.74
30/5/2023	K7+800	K7+800	7.80	25.00	5.28	0.13	17.20	49.6	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	985.36
31/5/2023	K7+600	K7+600	7.60	30.00	5.75	0.08	13.31	17.9	Rasaga (Antioquia Gold)	342.31
31/5/2023	K7+640	K7+670	7.64	30.00	5.75	0.08	13.31	17.9	Rasaga (Antioquia Gold)	342.37
31/5/2023	K7+640	K7+670	7.64	30.00	5.75	0.08	13.48	17.9	Rasaga (Antioquia Gold)	347.53
31/5/2023	K7+660	K7+660	7.66	30.00	5.75	0.08	13.31	18.0	Rasaga (Antioquia Gold)	343.60
31/5/2023	K7+660	K8+010	7.66	30.00	5.75	0.08	13.48	18.0	Rasaga (Antioquia Gold)	348.71
31/5/2023	K8+000	K8+020	8.00	30.00	5.75	0.08	13.31	18.0	Rasaga (Antioquia Gold)	344.67
31/5/2023	K8+020	K8+050	8.02	30.00	5.75	0.08	13.48	18.0	Rasaga (Antioquia Gold)	349.79
31/5/2023	K8+040	K8+070	8.04	30.00	5.75	0.08	13.20	18.0	Rasaga (Antioquia Gold)	342.86
31/5/2023	K8+060	K8+090	8.06	30.00	5.75	0.07	12.72	18.1	Rasaga (Antioquia Gold)	331.08
31/5/2023	K8+070	K8+100	8.07	30.00	5.75	0.07	12.72	18.1	Rasaga (Antioquia Gold)	331.31
31/5/2023	K8+100	K8+130	8.10	30.00	5.75	0.08	13.20	18.1	Rasaga (Antioquia Gold)	344.52

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	002	25	MM	5	AA	2023	CORTE N°	8	ELABORO	DIVISION DURAN ROJAS

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	[illegible] DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	[illegible] DE 2022

CAPÍTULO	18	ITEM	13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1300 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	UNIDAD	m3/km	TRAMO	NORTE			
31/5/2023	KB+100	KB+130	9.10	30.00	5.75	0.00	13.00	18.1	Rasaga (Antioquia Gold)	341.31
31/5/2023	KB+120	KB+150	9.12	30.00	5.75	0.00	13.20	18.1	Rasaga (Antioquia Gold)	345.05
31/5/2023	KB+120	KB+150	9.12	30.00	5.75	0.00	13.3	18.1	Rasaga (Antioquia Gold)	352.49
31/5/2023	KB+150	KB+180	9.13	30.00	5.75	0.00	13.2	18.2	Rasaga (Antioquia Gold)	345.84
31/5/2023	KB+150	KB+180	9.13	30.00	5.75	0.00	13.5	18.2	Rasaga (Antioquia Gold)	353.30
REAJUSTE EXPANSION ACTA ANTERIOR (RECICLAJE DE PAVIMENTO)										
5/10/2023	KB+286	KB+320	6.30	22.00	0.00	0.01	1.85	36.30	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	77.66
5/10/2023	KB+320	KB+342	6.32	22.00	0.00	0.01	1.85	36.30	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	77.84
5/10/2023	KB+342	KB+364	6.34	22.00	0.00	0.02	3.69	36.30	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	155.97
5/10/2023	KB+364	KB+386	6.36	22.00	0.00	0.02	3.69	36.00	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	156.05
5/10/2023	KB+386	KB+408	6.39	22.00	0.00	0.03	4.00	36.00	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	171.38
5/10/2023	KB+408	KB+430	6.41	22.00	0.00	0.02	3.07	36.00	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	197.03
5/10/2023	KB+430	KB+452	6.43	22.00	0.00	0.03	3.07	36.00	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	196.02
5/10/2023	KB+452	KB+474	6.45	22.00	0.00	0.03	3.69	36.00	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	198.36
5/10/2023	KB+474	KB+500	6.47	26.00	0.00	0.03	4.36	36.00	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	194.96
5/10/2023	KB+484	KB+100	6.48	36.00	5.20	0.02	3.00	20.50	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	178.78

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	31	MM	5	AA	2023	CORTE Nº	6	ELABORÓ	MEDIACION DURAN ROJAS

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESTRATÉGICAS DEL PEAJE PALMITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO Nº	AÑO CORTE DE 2022
CONTRATISTA	CONVIPACIFICO NORMANDIA	CONTRATO Nº	MODIFICADO DE 2022

CAPÍTULO	ID	ÍTEM	13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m, medidas a partir de 100 m. Material compactado (incluye 30% de esponjamiento)	UNIDAD	m3-km	TRAMO	NORTE

5/20/2023	K3+600	K3+640	5.69	40.00	5.20	0.01	2.00	40.00	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	91.04
5/20/2023	K3+640	K3+680	5.64	40.00	5.20	0.02	3.02	40.00	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	178.88
5/20/2023	K3+680	K3+720	5.68	40.00	5.20	0.02	3.02	40.00	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	178.91
5/20/2023	K3+720	K3+760	5.72	40.00	5.20	0.02	3.08	40.00	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	180.76
5/20/2023	K3+760	K3+800	5.76	40.00	5.20	0.02	3.02	40.00	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	179.13
5/23/2023	K7+200	K7+242	7.20	42.00	5.42	0.01	2.00	40.00	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	94.24
5/23/2023	K7+242	K7+284	7.24	42.00	5.42	0.02	3.00	40.00	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	183.18
5/23/2023	K7+284	K7+326	7.28	42.00	5.42	0.02	3.00	40.00	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	184.00
5/23/2023	K7+326	K7+368	7.33	42.00	5.42	0.02	3.00	40.00	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	184.18
5/23/2023	K7+368	K7+412	7.37	44.00	5.42	0.02	3.00	40.00	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	184.38
5/24/2023	K8+100	K8+144	8.10	44.00	5.00	0.01	3.02	40.00	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	180.25
5/24/2023	K8+144	K8+188	8.14	44.00	5.00	0.01	3.00	40.00	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	185.12
5/24/2023	K8+300	K8+344	8.30	44.00	5.00	0.01	3.04	40.00	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	182.21
5/24/2023	K8+400	K8+444	8.40	44.00	5.00	0.02	4.00	40.00	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	188.48
5/26/2023	K7+580	K7+626	7.58	20.00	5.56	0.02	2.00	40.00	Reciclaje de pavimento (Carolina - Guadalupe)	83.80
									Subtotal Puente Sevino – San Pablo	31402.91
									TOTAL	**62189.23**

OBSERVACIONES:

Para el caso del transporte de mezcla asfáltica, se tiene como concepto lo siguiente: Planta a Porvenito (Sitio) + Porvenito y Ma Gorino (Tiro)= distancia se le tome las abertas que se reportan de cada pacas.

718

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	8	AA	2022	CORTE N°	5	ELABORÓ	DIVISION DURAN RICARA

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PAQUE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	FUAP INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	46005 HASTA DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	46001 HASTA DE 2022

CAPÍTULO	13	ITEM	13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m. medidos a partir de 100 m. Material compacto (incluye 30% de esponjamiento)	UNIDAD	m3.k/m	TRAMO	NORTE

Para el transporte de material usado en el mejoramiento del corredor de San Pablo, se toma la distancia desde el vergue hasta el corredor, relacionado con cada zona de la que se tiene material.

HERBER EMINSON VEGA MEDELLIN
RESIDENTE DE OBRA

TATIANA JASBLEYDI MORENO LUGO
RESIDENTE TECNICO INTERVENTORIA

8/8

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	DEISSON DURAN ROJAS

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PUERTO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERÍA SAS	CONTRATO N°	[illegible]
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	[illegible]

CAPÍTULO	15	ITEM	15.8	Roceria: Incluye cargue, transporte y disposición adecuada de material resultante	UNIDAD	Ha	TRAMO	NORDESTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES Longitud	Ancho (Diam)	Alturas	Hajm/Ha	COMENTARIOS
SUBTRAMO 1 PUENTE DAVINO - DOBLEX PLATA - CAROLINA DEL PRÍNCIPE - GUADALUPE								
21/5/2023	K40+000	K53+000	Roceria	13000	2.000	3.00	8.30	
TOTAL							8.30	

OBSERVACIONES:

HÉRBER EMINSON VEGA MEDELLÍN
RESIDENTE OBRA

TATIANA JAMILEYDI MARIÑO LUGO
RESIDENTE TÉCNICO INTERVENTORÍA

MEMORIAS DE CÁLCULO

RJ&P

UNIDOS

FECHA	DIA	10	MES	6	AÑO	2023	CORTE Nº	6			
OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEQUE PILAR/VÍA EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA										
INTERVENTORIA	RJ&P INGENIERIA SAS										
CONTRATISTA	CONSORCIO MORANTIOQUIA										

								CONTRATO Nº	18000-1479 DE 2022
								CONTRATO Nº	18000-1480 DE 2022
CAPÍTULO	2		2.3	Demolición de pavimento asfáltico, de cualquier espesor, incluye corte con cortadora según necesario y cargue, transporte y disposición final de escombros	UNIDAD	m3	TRAMO	NORDESTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES Longitud	Ancho o área	Espesor o altura	TOTAL m3	COMENTARIOS
			SUBREGIÓN NORDESTE VÍA EL SANTO DOMINGO				
27-06-2023	4+400	Pavimento asfáltico (parcial)	7.00	2.40	0.10	1.80	
					Subtotal 0+400	1.80	
					TOTAL	1.80	

OBSERVACIONES

Hubert Vega

HERNER EMMSON VEGA MITELLIS
RESIDENTE DE OBRA

Tatiana M

TATIANA JAMILETH MORENO LOPEZ
RESIDENTE TECNICO INTERVENTORIA

6/7/23

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	21	MM	6	AA	2023	CORTE N°	8	ELABORÓ	GEISSON DURAN ROJAS

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VIAS ESPECIFICAS DEL PROYECTO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS — CONTRATO N° 4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA — CONTRATO N° 4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	2		2.7	Demolición placa, andenes, cunetas y bordillos de concreto, en cualquier espesor. Incluye retiro de malla de refuerzo si existe, cargue, transporte y disposición de los materiales provenientes de la demolición.	UNIDAD	m3	TRAMO	NORDESTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES: Longitud	Ancho o área	Espesor o altura	Vol (m3)	COMENTARIOS
		SAN ... MOLINO VIEJO - SANTO DOMINGO					
25/05/2023	K8+400	Cuneta Piso(medida parcial)	25.00	0.68	0.14	2.38	
25/05/2023	K8+400	Cuneta Espaldar(medida parcial)	25.00	0.15	0.17	0.64	
					Subtotal 8+400	3.02	
TOTAL						3.02	

OBSERVACIONES:

Herber Vega
HERBER EMBADOS VEGA MEDELLIN
RESIDENTE DE OBRA

Tatiana M 6/7/23
[illegible]
RESIDENTE TECNICO INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

RJ&P INGENIERIA SAS

FECHA	DD	23	MM	4	AA	2023	CORTE N°	8	BLADERO	GERSON DURAN ROJAS

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACION, MANTENIMIENTO, REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VIAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA
CONTRATO N°	[illegible]
CONTRATO N°	[illegible]

CAPÍTULO	3	ITEM	3.2	Remoción de cerco de alambre de púas con postes de madera	UNIDAD	m	TRAMO	NORDESTE

REGISTRO FOTOGRAFICO

FECHA	ABSCISA	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho o área	Espesor o altura	Total (m3)	COMENTARIOS
		AZANDI MOLINO VIEJO -SANTO DOMINGO					
20/06/2023	8.571+100	Remoción cerco de alambre	12.00	—	—	12.0	
		TOTAL				12.00	

OBSERVACIONES:

Herber Vega

HERBER ENRIQUE VEGA MEDELLIN
RESIDENTE DE OBRA

Tatiana M 6/7/23

TATIANA JASBLEYDI MORENO LLUGO
RESIDENTE TECNICO INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

RJ&P

UNIDOS

FECHA	DD	01	MM	9	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	DEISSON DURAN ROJAS

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESTRATÉGICAS DEL PROUR PLANTEADAS EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	PLAN INGENIERÍA SAS	CONTRATO N°	4600014675 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014625 DE 2022

CAPÍTULO			6.1.3.1	Excavación manual en material corriente bajo cualquier grado de humedad. Incluye cargue y disposición final del material sobrante. No incluye transporte	UNIDAD	m3	TRAMO	NORDESTE
	4							

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES Longitud	Ancho o área	Espesor o altura	Vol (m3)	COMENTARIOS
		GRADO 2 EL MANGO - ANGELITA					
23/09/2023	0+500	Excavación tipo 1	0.80	1.00	1.50	0.00	
23/9/2023	0+500	Excavación para rellenos	5.00	0.00	2.00	00.00	
		Subtotal 0+500				00.00	
		GRADO MOGRO VIEJO - SANTO DOMINGO					
23/09/2023	01+400	Excavación 1	1.11	1.10	1.10	1.32	
23/09/2023	01+400	Excavación 2	1.04	1.00	0.95	0.95	
23/09/2023	01+400	Excavación 3	1.03	1.00	0.90	0.93	
		Subtotal 1+400				3.00	
05/9/2023	00+400	Excavación 1	1.40	1.30	1.23	22.00	
05/9/2023	00+400	Excavación 2	1.40	1.30	1.00	18.00	
05/9/2023	00+400	Excavación 3	1.00	1.30	1.54	20.00	
6/9/2023	00+400	Excavación para rellenos	1.23	1.00	1.20	5.70	
6/9/2023	00+400	Excavación para rellenos	1.00	0.90	1.00	1.50	
6/9/2023	00+400	Excavación para rellenos	1.30	0.40	0.90	0.46	
		Subtotal 1+400				108.00	
		GRADO 3 SANTO DOMINGO - SAN RUGUE					
08/9/2023	00+000	Tala	11.00	2.00	0.40	18.00	
08/9/2023	00+000	Tala	3.23	2.50	0.80	20.20	
08/9/2023	00+000	Tala	1.03	1.20	0.60	1.44	
08/9/2023	00+000	Tala	0.93	1.00	0.90	0.84	
08/9/2023	00+000	Tala	0.80	0.90	0.80	0.57	
		MAGOTT ALTO MORRIÑA					
16/09/2023	00+000	Tala	1.00	1.40	1.20	17.00	
17/09/2023	00+000	Madera 1	1.00	0.80	0.57	34.00	
17/09/2023	00+000	Descarte	1.00	1.10	0.50	1.10	
17/09/2023	00+000	Descarte	1.00	0.90	0.00	0.71	
Recuperado en zona anterior						48.00	
Agua por rellenos con cantidades diarias						21.00	
					Subtotal 0+000	00.00	
TOTAL						275.3	

OBSERVACIONES:

Heriber Vega

HERIBER EMERSON VEGA MEDELLIN
RESIDENTE DE OBRA

Tatiana M 6/9/23

TATIANA JASBELETH MORENO LUGO
RESIDENTE TÉCNICO-INTERVENTORÍA

MEMORIAS DE CÁLCULO

1/3

[illegible]

213

[redacted] [redacted]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
					[illegible]	[illegible]			
TOTAL						[illegible]			

Tatiana M 6/7/23

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	28	MM	8	AA	2023	CORTE N°	8	ELABORÓ	[illegible]

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERÍA SAS	CONTRATO N°	46000 14670 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO [illegible]	CONTRATO N°	46000 14620 DE 2022

CAPÍTULO	4	ÍTEM	4.3.4	Disposición final de material adecuado, incluye conformación y compactación	UNIDAD	m3	TRAMO	NORDESTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES: Longitud	DIMENSIONES: Ancho o área	DIMENSIONES: Espesor o altura	Vol (m3)	COMENTARIOS
RAMAL PORCESITO - PUENTE GAVINO - LA CORTADA - YOLOMBÓ - YALÍ - PLAYAS - VEGACHÍ							
[illegible]	K1+500	Material de derrumbe	—	—	—	2.56	
[illegible]	K3+500	Material de derrumbe	—	—	—	17.16	
[illegible]	K3+500	Material de derrumbe	—	—	—	8.67	
[illegible]	K3+500	Material de derrumbe	—	—	—	8.67	
[illegible]	K3+100	Material de derrumbe	—	—	—	17.16	
[illegible]	K3+100	Material de derrumbe	—	—	—	8.67	
[illegible]	K3+100	Material de derrumbe	—	—	—	17.16	
[illegible]	K3+100	Material de derrumbe	—	—	—	8.67	
[illegible]	K4+100	Material de derrumbe	—	—	—	17.16	
[illegible]	K4+100	Material de derrumbe	—	—	—	8.67	
[illegible]	K7+800	Material de derrumbe	—	—	—	17.16	
[illegible]	K7+800	Material de derrumbe	—	—	—	8.67	
[illegible]	K8+100	Material de derrumbe	—	—	—	8.67	
[illegible]	K8+300	Material de derrumbe	—	—	—	8.67	
[illegible]	K8+300	Material de derrumbe	—	—	—	8.67	
[illegible]	K8+300	Material de derrumbe	—	—	—	8.67	
[illegible]	K8+700	Material de derrumbe	—	—	—	8.67	
[illegible]	K8+700	Material de derrumbe	—	—	—	8.67	
[illegible]	K8+700	Material de derrumbe	—	—	—	8.67	
[illegible]	K8+700	Material de derrumbe	—	—	—	8.67	
[illegible]	K8+700	Material de derrumbe	—	—	—	8.67	
[illegible]	K8+700	Material de derrumbe	—	—	—	8.67	
[illegible]	K8+700	Material de derrumbe	—	—	—	8.67	
[illegible]	K8+700	Material de derrumbe	—	—	—	8.67	
[illegible]	K8+700	Material de derrumbe	—	—	—	8.67	
[illegible]	K8+700	Material de derrumbe	—	—	—	8.67	
[illegible]	K9+200	Material de derrumbe	—	—	—	14.57	
[illegible]	K10+100	Material de derrumbe	—	—	—	14.56	
[illegible]	K10+100	Material de derrumbe	—	—	—	14.57	
[illegible]	K10+100	Material de derrumbe	—	—	—	14.56	
[illegible]	K10+100	Material de derrumbe	—	—	—	14.57	
[illegible]	K10+100	Material de derrumbe	—	—	—	14.56	
[illegible]	K10+100	Material de derrumbe	—	—	—	14.57	
[illegible]	K10+100	Material de derrumbe	—	—	—	14.56	
[illegible]	K10+100	Material de derrumbe	—	—	—	14.57	
[illegible]	K10+100	Material de derrumbe	—	—	—	14.56	
[illegible]	K10+100	Material de derrumbe	—	—	—	14.57	
[illegible]	K10+100	Material de derrumbe	—	—	—	14.56	
[illegible]	K10+100	Material de derrumbe	—	—	—	14.57	
[illegible]	K10+100	Material de derrumbe	—	—	—	14.56	
[illegible]	K10+100	Material de derrumbe	—	—	—	14.57	
[illegible]	K10+100	Material de derrumbe	—	—	—	14.56	
[illegible]	K10+100	Material de derrumbe	—	—	—	14.57	
[illegible]	K10+200	Material de derrumbe	—	—	—	14.56	
[illegible]	K10+200	Material de derrumbe	—	—	—	14.57	
[illegible]	K10+200	Material de derrumbe	—	—	—	14.56	
[illegible]	K10+200	Material de derrumbe	—	—	—	14.57	
[illegible]	K10+200	Material de derrumbe	—	—	—	14.56	
[illegible]	K10+200	Material de derrumbe	—	—	—	14.57	
[illegible]	K10+200	Material de derrumbe	—	—	—	14.56	
[illegible]	K10+200	Material de derrumbe	—	—	—	14.57	
[illegible]	K10+200	Material de derrumbe	—	—	—	14.56	
[illegible]	K10+200	Material de derrumbe	—	—	—	14.57	
[illegible]	K10+200	Material de derrumbe	—	—	—	14.56	
[illegible]	K10+500	Material de derrumbe	—	—	—	14.57	
[illegible]	K10+500	Material de derrumbe	—	—	—	14.56	

[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	14:07	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	14:30	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	14:30	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	14:07	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	14:30	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	14:07	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	14:30	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	14:07	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de demolición	—	—	—	[illegible]	

2/3

[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
Subtotal [illegible] - La Cortada - Yolombó - [illegible]						[illegible]	
[illegible]							
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Material de derrumbe	—	—	—	[illegible]	
Subtotal La Sofía - Yolombó						[illegible]	
TOTAL						[illegible]	3/3

OBSERVACIONES

Hector Vega

[illegible]

Tatiana M 6/7/23

[illegible]

MEMORIAS DE CÁLCULO

RJ&P INGENIERIA S.A.S.

UNIDOS

FECHA	DD	MM	AAAA	H	AA	MM	CORTE Nº	0	BLANCO	[illegible]
OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS DESCRITAS EN EL PEAGE TRAMPOLÍN EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA									
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS								CONTRATO Nº	[illegible]
CONTRATISTA	CONSORCIO NUEVA TIOQUIA								CONTRATO Nº	[illegible]

CAPÍTULO	5	ÍTEM	5.1.2	Suministro, colocación, conformación y compactación de Base granular para a bahías, en la cual incluye transporte. Completamente hasta cumplir con las densidades mínimas del 95% de la obtenida en el ensayo de Proctor modificado.	UNIDAD	m3	TRAMO	NORDESTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

OBSERVACIONES

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES Longitud	Ancho o alto	Espesor o altura	Vol (m3)	COMENTARIOS
ALTO PORCENTO - PUENTE ARVIDO - LA CORTADA - TOLDADO - YALI - PLAYAS - VEGACHI								
					Subtotal Porcento - Arvido		2.87	
							2.87	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	Tramo	22.00	1.40	0.25	23.10	[illegible]
					Subtotal La Cortada - Yaliando		23.10	
TOTAL							25.9	

Habet Vogel

HABER EMMANUEL VOGEL MEDELLIN
RESIDENTE DE OBRA

Tatiana M 6/7/23

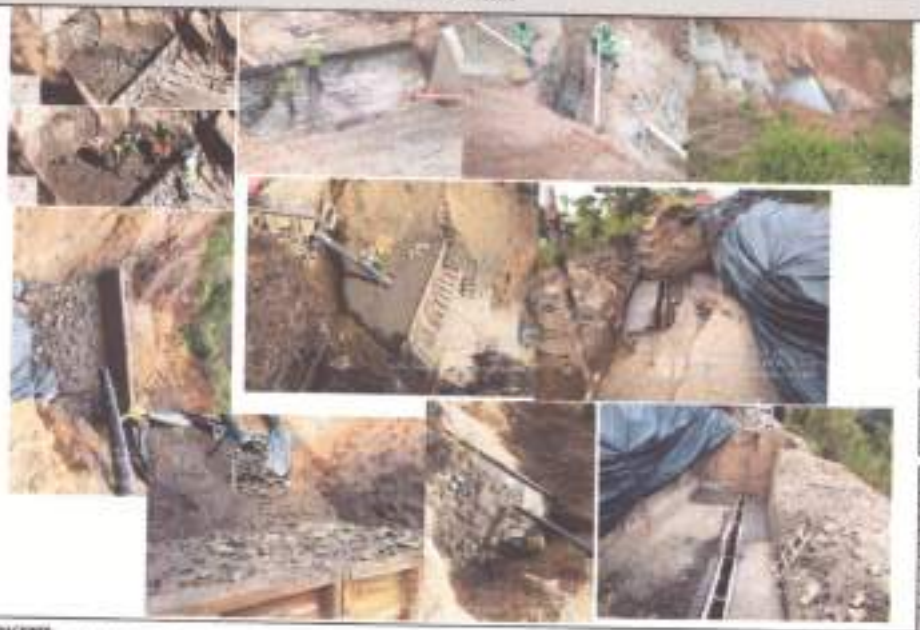
TATIANA MARLEYS RODRIGUEZ
RESIDENTE TÉCNICO INTERVENTORÍA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	MM	AA	CORTE Nº	8	ELABORÓ	
SUJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS JURISDICCIONES NORDESTE, MAGDALENA MEDIO, SANTA CRUZ Y CAUCASIA Y LAS ESPERANZAS DEL PEAJE PLANETA RICA EL SUCRE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA						
INTERVENTORÍA	RJ&P INGENIERÍA SAS					CONTRATO Nº	
CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES NORGEN SAS					CONTRATO Nº	

CAPÍTULO	8		8.2.1	Concreto Clase H (Incluye cemento tipo 3 - 21 MPa y Pintura de 2" a 4")	UNIDAD	m3	TRAMO	NORDESTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO



FECHA	ABSCISA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES Longitud	Ancho o alto	Número de piezas	Vol (m3)	OBSERVACIONES
		RAMAL 1 EL MANGO - AMALIA					
[illegible]	[illegible]	Módulo 11 Sección A	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Módulo 11 Sección B	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Módulo 12	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Dentellón (Aleta)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Placenta 1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Placenta 2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Placenta 3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Disipador Base 1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
					Subtotal [illegible]	[illegible]	
		RAMAL 1 EL MANGO - AMALIA					
[illegible]	[illegible]	Relleno con material de excavación de alcantarilla				[illegible]	
					Subtotal [illegible]	[illegible]	
		RAMAL MOLINO VIEJO - SANTO DOMINGO					
[illegible]	[illegible]	Módulo 1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Módulo 2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Módulo 3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Módulo 4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Cajón dentro cunetas	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Disipador cunetas Menor	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
					Pegado [illegible]	[illegible]	
					Tapajuntas	[illegible]	
					Material [illegible]	[illegible]	
					Subtotal [illegible]	[illegible]	
		RAMAL MOLINO VIEJO - SANTO DOMINGO					
[illegible]	[illegible]	Disipador 1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Disipador 1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Disipador 1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
					Subtotal [illegible]	[illegible]	
		RAMAL 1 SANTO DOMINGO - SAN ROQUE					
[illegible]	[illegible]	Módulo 2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Módulo 2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Módulo 2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Módulo 2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Módulo 2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Módulo 2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Módulo 2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	Módulo 2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
					Subtotal [illegible]	[illegible]	
		TOTAL				248.2	

OBSERVACIONES:

Los valores son resultados de laboratorio en ejercicio por parte de interventoría una vez el contratista entregue los resultados finales.
Los descuentos por parte de interventoría a los tramos No 1 y No 2 se realizaron en meses anteriores este mes no.

Héctor Vega

HÉCTOR DAMIÓN VEGA MEJÍA
RESIDENTE DE OBRA

Tatiana M 6/7/23

TATIANA MARÍA PÉREZ MUÑOZ
RESIDENTE TÉCNICO INTERVENTORÍA

MEMORIAS DE CÁLCULO

RJ&P

FECHA	DIA	23	MES	5	AÑO	2023	CORTE N°	9	ELABORO	[illegible]

OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PAÍS NEGRITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA

CONTRATO N°	[illegible]
CONTRATO N°	[illegible]

CAPÍTULO	9		8.1.18	Concreto Clase F (14 MPa), Solidos de [illegible]	UNIDAD	m3	TRAMO	NORDESTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES Longitud	Ancho o alto	Espesor o altura	Vol (m3)	COMENTARIOS
		ISAROT-1 EL MANGO - AMALFI					
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
					Subtotal 2-[illegible]	[illegible]	
					TOTAL	0.25	

OBSERVACIONES

HERBER SIMBRON VEGA MEDELLIN
RESIDENTE DE OBRA

Tatiana M 6/7/23
TATIANA MARILETE MORENO LEGO
RESIDENTE TÉCNICO INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA						CORTE N°	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

OBJETO DEL CONTRATO	[illegible]
INTERVENTOR	[illegible]
CONTRATISTA	[illegible]

CAPÍTULO	[illegible]		8.2.15	[illegible]	UNIDAD	m3	TRAMO	[illegible]

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA	DESCRIPCIÓN	Longitud	Ancho / Largo	Espesor / Altura	Vol parcial	COMENTARIOS
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
					TOTAL	23.6	

OBSERVACIONES:

Heiber Vega

[illegible]
RESIDENTE DE OBRA

Tatiana [illegible] 6/7/23

[illegible]
RESIDENTE TÉCNICO INTERVENTORÍA

MEMORIAS DE CÁLCULO

RJ&P

UNIDOS

FECHA	DD	[illegible]	MM	[illegible]	AA	[illegible]	CORTE N°	[illegible]	ELABORÓ	[illegible]
OBJETO DEL CONTRATO	[illegible]									
INTERVENTOR	[illegible]								CONTRATO N°	[illegible]
CONTRATISTA	[illegible]								CONTRATO N°	[illegible]

CAPÍTULO	[illegible]	ÍTEM	[illegible]	[illegible]	UNIDAD	[illegible]	TRAMO	NOMENCLATURA

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES Longitud	Ancho o área	Alto	Cn	COMENTARIOS
ABSCISA 1 - EL MANSO - SMALTA							
[illegible]	[illegible]	[illegible]				[illegible]	
TOTAL						[illegible]	

OBSERVACIONES

[illegible]

[illegible]

[illegible] 6/7/23

[illegible]

MEMORIAS DE CÁLCULO

RJ&P INGENIERÍA S.A.S

UNIDOS

FECHA	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	CORTE N°	[illegible]	ELABORÓ	[illegible]

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERÍA SAS
CONTRATISTA	CONSORCIO [illegible]
CONTRATO N°	[illegible]
CONTRATO N°	[illegible]

CAPÍTULO	[illegible]	ÍTEM	[illegible]	[illegible]	UNIDAD	[illegible]	TRAMO	NORDESTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES: Unidad	DIMENSIONES: [illegible]	DIMENSIONES: [illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] SANTO DOMINGO							
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	
					[illegible]	[illegible]	
					[illegible]	[illegible]	
		TOTAL				[illegible]	

OBSERVACIONES:

Herber Vega
HERBER [illegible] VEGA [illegible]
RESIDENTE [illegible]

Tatiana M 13/07/23
TATIANA [illegible]
RESIDENTE TÉCNICO INTERVENTORÍA

MEMORIAS DE CALCULO

RJ&P

UNIDOS

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TOTAL						[illegible]	

6/7/23

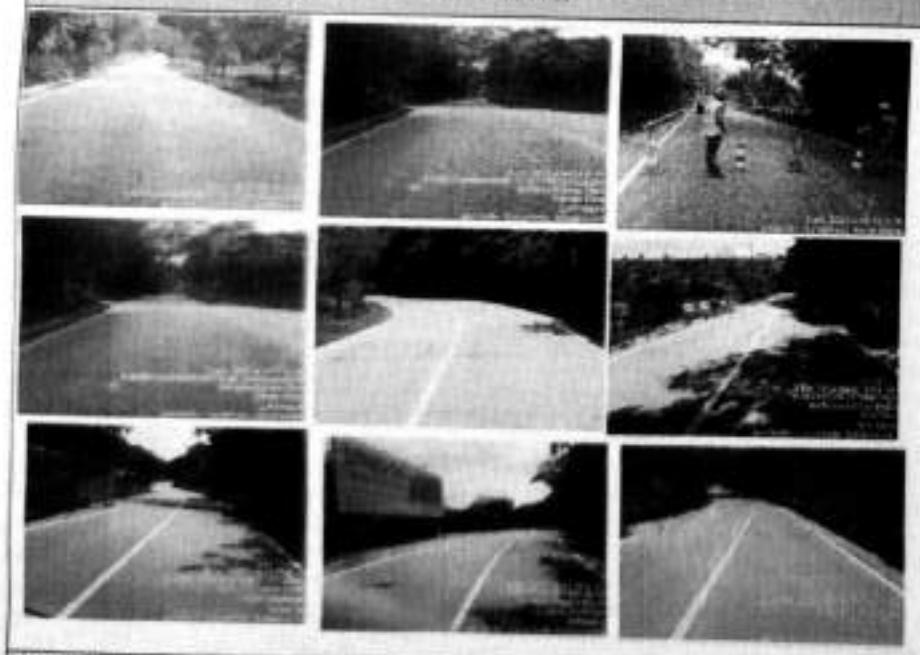
MEMORIAS DE CÁLCULO

RJ&P

UNIDOS

FECHA	DIA	19	MES	4	AÑO	2023	CORTE N°	6	CUADERNO	
OBJETO DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PUERTO ELVEL, NORTE DEL DEPARTAME ANTIOQUIA									
INTERVENTOR										
CONTRATISTA										
CAPITULO		ITEM					UNIDAD		TRAMO	NORDESTE

REGISTRO FOTOGRAFICO



FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD	DESCRIPCIONES	Total (m2)	COMENTAR
8/03/2023	K40	K74+600	34,600	BAHIA: PORCESITO - PUENTE GAVIAS - LA CONTUMA - TOLOMIRO - YALI - PLAYAS - VIRGACHE		
				Línea amarilla central	7600	
				Línea amarilla izq	17,100	
				Línea amarilla izq 1 Hilada	1,00	
				Subtotal línea amarilla	7599,76	
8/03/2023	K40	K74+600	34,600	Línea blanca borde derecho	1600	
				Línea blanca borde derecho 2+1 Hil	1,00	
				Línea blanca borde derecho 2+1 Hil	13,400	
				Línea blanca borde derecho 3 Hilada	10,200	
				Línea blanca borde derecho 3 Hilada	10,200	
				Línea blanca borde derecho 3 Hilada	7,100	
				Línea blanca borde derecho 3 Hilada	10,100	
				Subtotal línea blanca	7600,00	
8/03/2023	K40	K74+600	34,600	Línea blanca borde izquierdo	1600	
				Línea blanca borde izquierdo 2+1 Hil	17,100	
				Subtotal línea amarilla	7600,00	
				TOTAL	22599	

OBSERVACIONES: Los descuentos representan altos locales en la pista ocasionados por algún obstáculo, ingreso a estación o línea exportadada

Heiber Vega

HEIBER EMANUEL VEGA MEDELLIN
RESIDENTE CONTRATO

Tatiana 13/04/23

TATIANA TABLEYTS MARSELLADO
RESIDENTE TECNICO-AMB-INTERVENTORIA

Powered by CamScanner

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	CORTE N°	[illegible]	ELABORÓ	[illegible]

OBJETO DEL CONTRATO	[illegible]
INTERVENTORÍA	[illegible]
CONTRATISTA	[illegible]
CONTRATO N°	[illegible]
CONTRATO N°	[illegible]

CAPITULO	[illegible]	ITEM	13.1	[illegible]	UNIDAD	[illegible]	TRAMO	NORDESTE

REGISTRO FOTOGRAFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	CENTROIDE	Longitud	Ancho o base	Espesor o Altura	Vol (m3)	DISTANCIA (Planta-Proyecto)	ACARREO LIBRE	OBSERVACIONES	M3-KM
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
										[illegible]	[illegible]
TOTAL											[illegible]

OBSERVACIONES

Heber Vega
[illegible]

Tatiana M 6/7/23
[illegible]

MEMORIAS DE CÁLCULO

RJ&P

UNIDOS

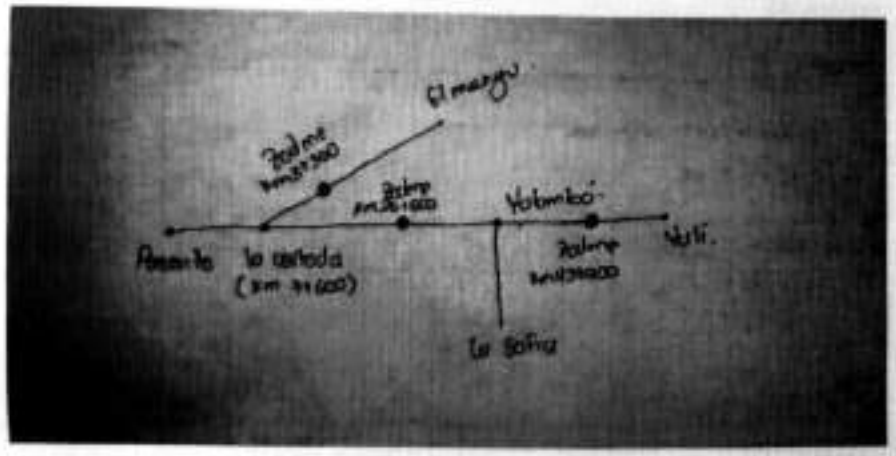
FECHA	DD	28	MM	9	AA	2020	GRAFIC N°	6	ELABORÓ	ORDOÑEZ DURAN ROJAS

NOMBRE DEL CONTRATO	CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y ZONA ESPECIFICAS DEL PEAJE FUNDACIÓN EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTI
CONTRATISTA	R.BET INGENIERIA SAS
INTERVENTOR	CONSORCIO NORANTIOQUIA
CONTRATO No	4600014074 DE
CONTRATO No	4600014020 DE

CAPÍTULO	13	ÍTEM	13.3	Transporte de material proveniente de derrumbes, medido suelto para distancias mayores a 1000 m medidos a partir de 500 m	UNIDAD	M3-Km	TRAMO	NORDESTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABCISA DERRUMBE	ZONE	DISTANCIA	VOLUMEN	Acumulado volumen m3	ACARREO LIBRE	OBSERVACIONES	M3-KM
BARRIO PORCENTO LA CONTRA TOLOMBO FALL PLAYAS MEDIACIÓN								
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]


El mayu
Yolombó
Yuli
La Sofia

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Descargas	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Descargas	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Descargas	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Descargas	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Descargas	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Descargas	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Descargas	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Descargas	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Descargas	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Descargas	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Descargas	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Descargas	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Descargas	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Descargas	[illegible]
							Subtotal de Compañía - Valvulas	[illegible]
				ABASTO LA SOFIA - VOLCANICO				
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Descargas	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Descargas	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Descargas	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Descargas	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Descargas	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Descargas	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Descargas	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Descargas	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Descargas	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Descargas	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Descargas	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Descargas	[illegible]
							Subtotal Sofia - Volcanico	[illegible]
							TOTAL	[illegible]

OBSERVACIONES:

La actividad de remoción de derrumbes se ejecutó en la vía La Cofradía - Valvulas, el Zodme queda ubicado en la vía la Cofradía - El Mango. Se adjunta etiqueta para que se entienda el cálculo del concreto. Para el cálculo del volumen se midió con anterioridad cuatro volquetas cada volqueta que se utilizó para la actividad.

Heiber Vargas

HEIBER FABIAN VARGAS MEDELLIN
RESIDENTE DE OBRA

Tatiana M

TATIANA MARIA PIN MORENO LOPEZ
RESIDENTE TECNICO INTERVENTORIA

13/09/23

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	YY	MM	Y	AA	HH	CORTE N°	9		BLANCO	

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y/O ENSANCHE DE LA VÍA EN LAS JURISDICCIONES MUNICIPALES, BARRIO, RIO CHICO Y LAS ESPERANZAS DEL PROYECTO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE NORTEDER
CONTRATISTA	RJ&P INGENIERÍA SAS
CONTRATANTE	CONSORCIO NORTEDER
CONTRATO N°	[illegible]
CONTRATO N°	[illegible]

CAPÍTULO	12	ÍTEM	12.2	[illegible]	UNIDAD	[illegible]	TRAMO	NORDESTE

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	VEHÍCULO	MATERIAL	PROCEDENCIA	PLACA	VOLUMEN	DISTANCIA	CANTERA	RECORRIDO LARGO	PAGO
TRAMO 1 - EL MANGO - AMALFI									
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TRAMO MOLINO TRUCO - MANTO CORRIDO									
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TRAMO 2 - MANTO CORRIDO - RIO TONUSCO									
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TOTAL									[illegible]

OBSERVACIONES

Atlas Uribe

INGENIERO RESIDENTE DE OBRA

Tatiana M 6/7/23

TATIANA JAZMIN MORENO LARA

RESIDENTE TÉCNICO INTERVENTORÍA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (Bajo Cauca)

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	8	ITEM	8.2	Limpieza mecánica de cunetas	UNIDAD	m3	TRAMO	Bajo Cauca

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Ancho o área	Espesor o altura	Vol (m3)	COMENTARIOS
25AN18 Campo Alegre (Ruta 25 - Caucasia) - Colorado - Nechí								
25-05-023	3+600	3+640	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Derecha	40	0,8	0,1	3,2	
25-05-023	3+640	3+644	Excavación Descole Alcantarilla	4	0,8	0,6	1,92	
25-05-023	4+300	4+357	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	57	0,8	0,12	5,47	
25-05-023	5+200	5+316.2	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	116,2	1	0,1	11,62	
26-05-023	5+317	5+413	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	96	1	0,1	9,60	
26-05-023	5+418	5+443	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	25	1	0,15	3,75	
26-05-023	5+498	5+539	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	41	0,8	0,11	3,61	
26-05-023	5+498	5+545	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Derecha	47	0,8	0,1	3,76	
26-05-023	6+007	6+085	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Derecha	78	0,8	0,15	9,36	
27-05-023	6+624	6+640	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Derecha	16	0,7	0,12	1,34	
27-05-023	6+582.5	6+640	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	57,5	0,8	0,1	4,60	
27-05-023	7+550	7+583	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	33	0,8	0,12	3,17	
27-05-023	7+900	7+967	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	67	1	0,11	7,37	
28-05-023	7+950	8+150	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Derecha	200	0,8	0,15	24,00	
29-05-023	8+400	8+405	Excavación Descole Alcantarilla	5	0,8	0,6	2,40	
29-05-023	8+499	8+550	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	51,8	0,8	0,12	4,97	
29-05-023	9+531	9+550	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Derecha	19	0,8	0,12	1,82	
29-05-023	9+597	9+620	Excavación Limpieza de Canal Encole Alcantarilla Margen Izquierda	23,3	0,6	0,15	2,10	
29-05-023	9+904	9+950	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Derecha	46	0,8	0,12	4,42	
30-05-023	10+797	10+820	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Derecha	23	0,8	0,12	2,21	
30-05-023	10+820	10+843	Excavación Limpieza de Cuneta en "V" Margen Izquierda	23	1,2	0,15	4,14	

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (Bajo Cauca)

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	8	ITEM	8.2	Limpieza mecánica de cunetas	UNIDAD	m3	TRAMO	Bajo Cauca

03-06-023	11+500	11+525	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Derecha	25,8	0,8	0,15	3,10	
05-06-023	11+918	11+990	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Derecha	71,3	0,9	0,1	6,42	
05-06-023	12+374	12+400	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Derecha	26	0,8	0,1	2,08	
05-06-023	12+530	12+545	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	15	0,8	0,15	1,80	
05-06-023	12+903	13+650	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Derecha	157	0,8	0,1	12,56	
06-06-023	12+956	12+980	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	24	0,8	0,15	2,88	
06-06-023	13+222	13+250	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Derecha	28	0,8	0,15	3,36	
06-06-023	13+243	13+250	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	7	0,8	0,1	0,56	
06-06-023	14+050	14+114	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	64	0,8	0,1	5,12	
06-06-023	14+200	14+244	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Derecha	44,2	0,8	0,15	5,30	
06-06-023	14+400	14+480	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Derecha	80	0,8	0,1	6,40	
07-06-023	14+600	14+705	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Derecha	105,6	0,8	0,15	12,67	
07-06-023	14+850	14+886	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	36,4	0,8	0,1	2,91	
07-06-023	14+850	14+956	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Derecha	106,6	0,8	0,15	12,79	
08-06-023	15+020	15+045	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	25	1	0,1	2,50	
08-06-023	15+150	15+207	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	57,2	0,8	0,15	6,86	
08-06-023	15+050	15+201	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Derecha	150,8	0,8	0,15	18,10	
09-06-023	15+980	16+025	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	45	0,8	0,15	5,40	
09-06-023	15+980	16+056	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Derecha	76	0,8	0,15	9,12	
09-06-023	16+056	16+120	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	66	0,8	0,1	5,28	
10-06-023	16+715	16+766	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	51	0,7	0,1	3,57	
10-06-023	17+232	17+300	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Derecha	68	0,7	0,1	4,76	
10-06-023	18+000	18+032	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	22	0,7	0,1	1,54	
13-06-023	18+100	18+228	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	128	0,7	0,1	8,96	

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (Bajo Cauca)

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	8	ITEM	8.2	Limpieza mecánica de cunetas	UNIDAD	m3	TRAMO	Bajo Cauca

					DIMENSIONES			
13-06-023	18+900	19+072	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Derecha	172	0,7	0,15	18,06	
14-06-023	19+100	19+177	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	77	0,7	0,1	5,39	
14-06-023	19+188	19+250	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Derecha	62	0,8	0,1	4,96	
14-06-023	19+400	19+412	Excavación Descole Alcantarilla	12	0,6	0,4	2,88	
15-06-023	19+444	19+634	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	190	0,7	0,1	13,30	
16-06-023	19+696	19+800	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	104	0,8	0,1	8,32	
16-06-023	20+300	20+335	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Derecha	34,5	0,7	0,1	2,42	
17-06-023	21+010	21+100	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Derecha	90	0,8	0,15	10,80	
20-06-023	21+345	21+484	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Derecha	138	0,8	0,13	14,35	
21-06-023	21+346	21+490	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	144	0,8	0,1	11,52	
22-06-023	24+230	24+500	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Derecha	270	0,8	0,15	32,40	
23-06-023	24+902	25+020	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Derecha	118	0,8	0,12	11,33	
23-06-023	25+195	25+240	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Derecha	46	0,8	0,15	5,52	
24-06-023	27+550	27+788	Excavación Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	238	0,8	0,15	28,56	
			TOTAL				428,68	

OBSERVACIONES:

GEISSON DURÁN ROJAS
CONTRATISTA

EGAR ROJAS
INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (Bajo Cauca)

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	8	ITEM	8.3	Limpieza de obras transversales, incluye acarreo interno de todos los sedimentos, escombros, material vegetal y demás elementos extraños que se encuentren obstruyendo la obra.	UNIDAD	un	TRAMO	Bajo Cauca

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	DESCRIPCION	Cantidad	COMENTARIOS
25AN18 Campo Alegre (Ruta 25 - Caucasia) - Colorado - Nechí				
26-05-23	5+418	Limpieza de alcantarilla	1,00	
26-05-23	5+498	Limpieza de alcantarilla	1,00	
26-05-23	5+545	Limpieza de alcantarilla	1,00	
26-05-23	5+650	Limpieza de alcantarilla	1,00	
26-05-23	5+950	Limpieza de alcantarilla	1,00	
26-05-23	6+075	Limpieza de alcantarilla	1,00	
26-05-23	6+150	Limpieza de alcantarilla	1,00	
26-05-23	6+380	Limpieza de alcantarilla	1,00	
27-05-023	7+100	Limpieza de alcantarilla	1,00	
27-05-023	7+480	Limpieza de alcantarilla	1,00	
27-05-023	7+550	Limpieza de alcantarilla	1,00	
27-05-023	7+700	Limpieza de alcantarilla	1,00	
27-05-023	7+900	Limpieza de alcantarilla	1,00	
28-05-023	7+950	Limpieza de alcantarilla	1,00	
28-05-023	8+150	Limpieza de alcantarilla	1,00	
28-05-023	8+400	Limpieza de alcantarilla	1,00	
28-05-023	8+550	Limpieza de alcantarilla	1,00	
28-05-023	8+700	Limpieza de alcantarilla	1,00	
29-05-023	8+800	Limpieza de alcantarilla	1,00	
29-05-023	8+950	Limpieza de alcantarilla	1,00	
29-05-023	9+060	Limpieza de alcantarilla	1,00	
29-05-023	9+280	Limpieza de alcantarilla	1,00	
30-05-023	9+380	Limpieza de alcantarilla	1,00	
30-05-023	9+550	Limpieza de alcantarilla	1,00	
30-05-023	9+620	Limpieza de alcantarilla	1,00	
30-05-023	9+750	Limpieza de alcantarilla	1,00	

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (Bajo Cauca)

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	8	ITEM	8.3	Limpieza de obras transversales, incluye acarreo interno de todos los sedimentos, escombros, material vegetal y demás elementos extraños que se encuentren obstruyendo la obra.	UNIDAD	un	TRAMO	Bajo Cauca

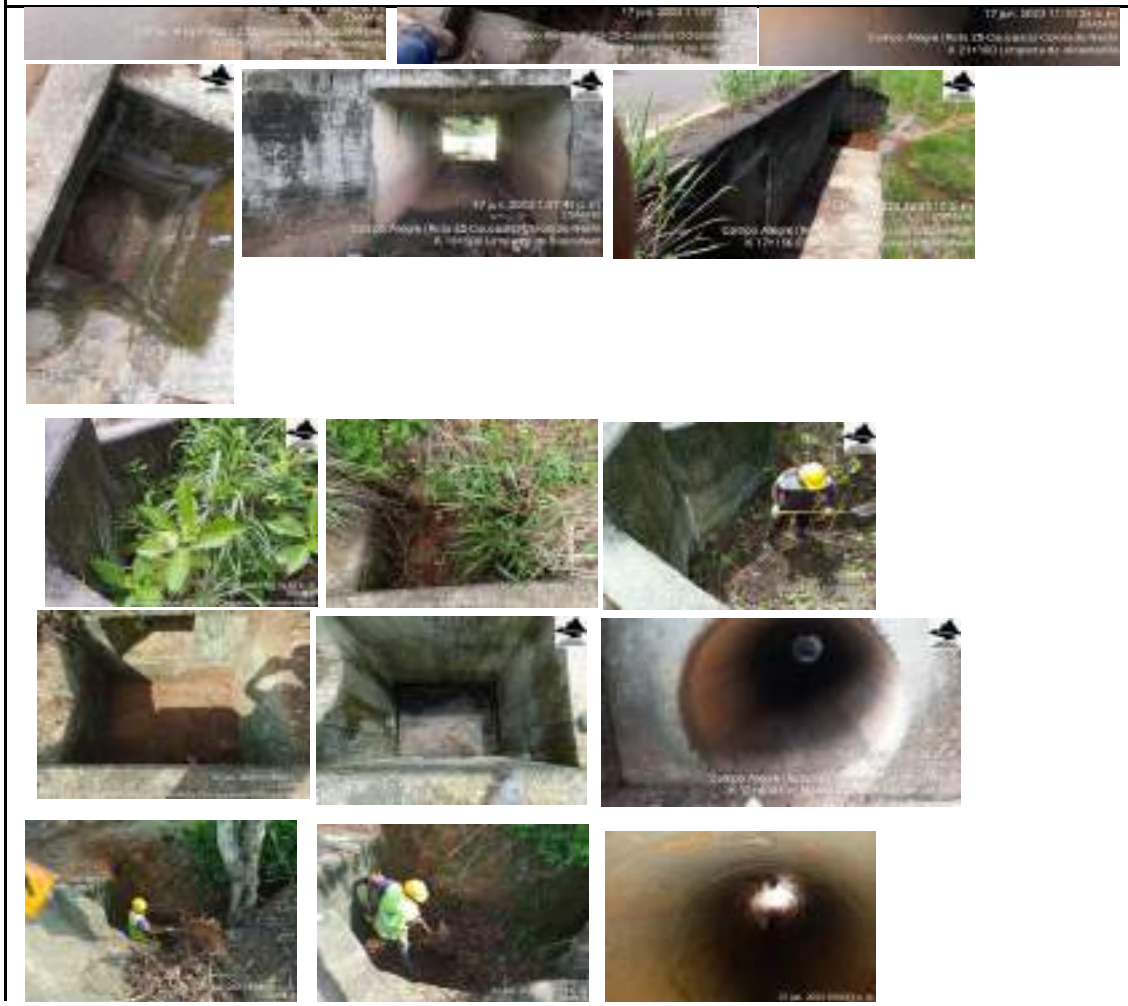
01-06-023	9+850	Limpieza de alcantarilla	1,00	
01-06-023	9+950	Limpieza de alcantarilla	1,00	
01-06-023	10+040	Limpieza de alcantarilla	1,00	
01-06-023	10+150	Limpieza de alcantarilla	1,00	
02-06-023	10+250	Limpieza de alcantarilla	1,00	
02-06-023	10+350	Limpieza de alcantarilla	1,00	
02-06-023	10+470	Limpieza de alcantarilla	1,00	
02-06-023	10+570	Limpieza de alcantarilla	1,00	
03-06-023	10+820	Limpieza de alcantarilla	1,00	
03-06-023	11+300	Limpieza de alcantarilla	1,00	
03-06-023	11+400	Limpieza de Boxcoulvert	1,00	
03-06-023	11+500	Limpieza de alcantarilla	1,00	
05-06-023	11+600	Limpieza de alcantarilla	1,00	
05-06-023	11+700	Limpieza de alcantarilla	1,00	
05-06-023	11+990	Limpieza de alcantarilla	1,00	
05-06-023	12+350	Limpieza de Boxcoulvert	1,00	
05-06-023	12+400	Limpieza de alcantarilla	1,00	
05-06-023	12+530	Limpieza de alcantarilla	1,00	
06-06-023	12+630	Limpieza de alcantarilla	1,00	
06-06-023	12+980	Limpieza de alcantarilla	1,00	
06-06-023	13+060	Limpieza de alcantarilla	1,00	
06-06-023	13+250	Limpieza de alcantarilla	1,00	
06-06-023	13+300	Limpieza de Boxcoulvert	1,00	
07-06-023	13+400	Limpieza de alcantarilla	1,00	
07-06-023	13+650	Limpieza de alcantarilla	1,00	
07-06-023	13+850	Limpieza de alcantarilla	1,00	
07-06-023	13+930	Limpieza de alcantarilla	1,00	
07-06-023	14+050	Limpieza de alcantarilla	1,00	
08-06-023	14+150	Limpieza de alcantarilla	1,00	

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (Bajo Cauca)

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	8	ITEM	8.3	Limpieza de obras transversales, incluye acarreo interno de todos los sedimentos, escombros, material vegetal y demás elementos extraños que se encuentren obstruyendo la obra.	UNIDAD	un	TRAMO	Bajo Cauca



08-06-023	14+750	Limpieza de alcantarilla	1,00	
08-06-023	14+850	Limpieza de alcantarilla	1,00	
08-06-023	15+250	Limpieza de alcantarilla	1,00	
09-06-023	15+350	Limpieza de alcantarilla	1,00	
09-06-023	15+950	Limpieza de alcantarilla	1,00	
09-06-023	16+120	Limpieza de alcantarilla	1,00	
10-06-023	16+408	Limpieza de Boxcoulvert	1,00	
10-06-023	16+408	Limpieza de Boxcoulvert Doble	1,00	
10-06-023	16+460	Limpieza de alcantarilla	1,00	
10-06-023	16+500	Limpieza de Boxcoulvert	1,00	
13-06-023	16+700	Limpieza de alcantarilla	1,00	
13-06-023	16+850	Limpieza de alcantarilla	1,00	
13-06-023	17+150	Limpieza de Boxcoulvert	1,00	
13-06-023	17+158	Limpieza de Boxcoulvert	1,00	
13-06-023	17+300	Limpieza de alcantarilla	1,00	
14-06-023	18+010	Limpieza de alcantarilla	1,00	
14-06-023	18+150	Limpieza de alcantarilla	1,00	
14-06-023	18+500	Limpieza de Ponton	1,00	
14-06-023	18+740	Limpieza de alcantarilla	1,00	
14-06-023	18+800	Limpieza de alcantarilla	1,00	
15-06-023	18+850	Limpieza de Boxcoulvert	1,00	
15-06-023	19+000	Limpieza de alcantarilla	1,00	
15-06-023	19+100	Limpieza de alcantarilla	1,00	
16-06-023	19+188	Limpieza de alcantarilla	1,00	
16-06-023	19+400	Limpieza de alcantarilla	1,00	
16-06-023	19+700	Limpieza de alcantarilla	1,00	
16-06-023	19+870	Limpieza de alcantarilla	1,00	
17-06-023	20+300	Limpieza de alcantarilla	1,00	
17-06-023	20+650	Limpieza de alcantarilla	1,00	

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (Bajo Cauca)

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	8	ITEM	8.3	Limpieza de obras transversales, incluye acarreo interno de todos los sedimentos, escombros, material vegetal y demás elementos extraños que se encuentren obstruyendo la obra.	UNIDAD	un	TRAMO	Bajo Cauca

17-06-023	21+000	Limpieza de alcantarilla	1,00	
20-06-023	21+160	Limpieza de alcantarilla	1,00	
20-06-023	21+344	Limpieza de alcantarilla	1,00	
20-06-023	21+550	Limpieza de alcantarilla	1,00	
20-06-023	22+120	Limpieza de alcantarilla	1,00	
21-06-023	22+990	Limpieza de alcantarilla	1,00	
21-06-023	23+090	Limpieza de Boxcoulvert	1,00	
21-06-023	23+100	Limpieza de Boxcoulvert	1,00	
21-06-023	23+700	Limpieza de alcantarilla	1,00	
22-06-023	24+150	Limpieza de Boxcoulvert	1,00	
22-06-023	24+230	Limpieza de alcantarilla	1,00	
22-06-023	24+800	Limpieza de Boxcoulvert	1,00	
22-06-023	25+020	Limpieza de alcantarilla	1,00	
23-06-023	25+150	Limpieza de alcantarilla	1,00	
23-06-023	25+720	Limpieza de Boxcoulvert	1,00	
23-06-023	25+740	Limpieza de Boxcoulvert	1,00	
23-06-023	26+150	Limpieza de alcantarilla	1,00	
24-06-023	26+450	Limpieza de alcantarilla	1,00	
24-06-023	26+700	Limpieza de alcantarilla	1,00	
24-06-023	27+400	Limpieza de alcantarilla	1,00	
24-06-023	27+890	Limpieza de Boxcoulvert	1,00	
		TOTAL	105,00	

OBSERVACIONES:

GEISSON DURÁN ROJAS
CONTRATISTA

EGAR ROJAS
INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (Bajo Cauca)

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	8	ITEM	8.4	Limpieza de cunetas en concreto, incluye acarreo interno	UNIDAD	m	TRAMO	Bajo Cauca

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	Total	COMENTARIOS
25AN18 Campo Alegre (Ruta 25 - Caucasia) - Colorado - Nechí						
26/05/2023	5+458	5+497.5	Limpieza de Cunetas Margen Derecha	39,50	39,50	
26/05/2023	5+930	5+954	Limpieza de Cunetas Margen Derecha	24,00	63,50	
26/05/2023	5+951	5+974	Limpieza de Cunetas Margen Derecha	23,00	86,50	
27/05/2023	6+135	6+150	Limpieza de Cunetas Margen Derecha	15,00	101,50	
29/05/2023	9+346	9+390	Limpieza de Cunetas Margen Derecha	44,00	145,50	
29/05/2023	9+734	9+750	Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	16,20	161,70	
30/05/2023	10+120	10+150	Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	30,00	191,70	
2/06/2023	10+470	10+522	Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	52,00	243,70	
3/06/2023	11+285	11+300	Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	15,00	258,70	
4/06/2023	13+823	13+850	Limpieza de Cunetas Margen Derecha	27,00	285,70	
4/06/2023	14+750	14+770	Limpieza de Cunetas Margen Derecha	20,00	305,70	
5/06/2023	15+500	15+542	Limpieza de Cunetas Margen Derecha	42,00	347,70	
6/06/2023	15+540	15+561	Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	21,00	368,70	
9/06/2023	16+120	16+215	Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	95,00	463,70	
10/06/2023	16+715	16+752	Limpieza de Cunetas Margen Derecha	37,00	500,70	
10/06/2023	17+200	17+364	Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	167,00	667,70	
10/06/2023	18+500	18+582	Limpieza de Cunetas Margen Derecha	32,00	699,70	
10/06/2023	19+250	19+324	Limpieza de Cunetas Margen Derecha	73,50	773,20	
13/06/2023	19+444	19+668	Limpieza de Cunetas Margen Derecha	224,00	997,20	

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (Bajo Cauca)

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	**CONTRATO N°**	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	**CONTRATO N°**	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	8	ITEM	8.4	Limpieza de cunetas en concreto, incluye acarreo interno	UNIDAD	m	TRAMO	Bajo Cauca

13/06/2023	19+696	19+800	Limpieza de Cunetas Margen Derecha	104,00	1101,20	
14/06/2023	19+900	20+135	Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	235,00	1336,20	
15/06/2023	20+090	20+140	Limpieza de Cunetas Margen Derecha	50,00	1386,20	
16/06/2023	20+300	20+552	Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	252,00	1638,20	
17/06/2023	20+884	21+100	Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	216,00	1854,20	
20/06/2023	21+160	21+344	Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	184,00	2038,20	
20/06/2023	22+540	22+560	Limpieza de Cunetas Margen Izquierda	20,00	2058,20	
21/06/2023	24+500	24+766	Limpieza de Cunetas Margen Derecha	266,00	2324,20	
22/06/2023	25+023	25+191	Limpieza de Cunetas Margen Derecha	168,00	2492,20	
23/06/2023	27+550	27+788	Limpieza de Cunetas Margen Derecha	244,00	2736,20	
TOTAL					**2736,2**	

OBSERVACIONES:

GEISSON DURÁN ROJAS
CONTRATISTA

EGAR ROJAS
INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

ECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (Bajo Cauca)

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	15	ITEM	15.8	Rocería. Incluye cargue, trasporte y disposición adecuada de material resultante	UNIDAD	Ha	TRAMO	Bajo Cauca

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DESCRIPCION	DIMENSIONES Longitud	DIMENSIONES Ancho o área	Ha	COMENTARIOS
25AN18 Campo Alegre (Ruta 25 - Caucasia) - Colorado - Nechí							
25-06-23	12+000	41+000	Rocería Mergen Derecha e Izquierda	29.000,00	5,00	14,50	
TOTAL						**14,50**	

OBSERVACIONES:

GEISSON DURÁN ROJAS
CONTRATISTA

EGAR ROJAS
INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°	6	ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (Bajo Cauca)

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	15	ITEM	15.12	Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier condición, altura entre 5.0 a 10m y DAP mayor de 10 cm. Incluye trozado, retiro de raíces completo, transporte y disposición del material resultante.	UNIDAD	un	TRAMO	Bajo Cauca

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	DESCRIPCION	Longitud	Cantidad	COMENTARIOS
25AN18 Campo Alegre (Ruta 25 - Caucasia) - Colorado - Nechí					
01-06-23	3+000	Tala de Arbol Caido Sobre la Vía	7,20	1,00	
01-06-23	3+000	Tala de Arbol Caido Sobre la Vía	7,20	1,00	
02-06-23	3+000	Tala de Arbol Caido Sobre la Vía	7,20	1,00	
02-06-23	3+000	Tala de Arbol Caido Sobre la Vía	7,20	1,00	
03-06-23	3+000	Tala de Arbol Caido Sobre la Vía	7,20	1,00	
		TOTAL		5,00	

OBSERVACIONES:

GEISSON DURÁN ROJAS
CONTRATISTA

EGAR ROJAS
INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	25	MM	6	AA	2023	CORTE N°		ELABORÓ	RESIDENTE DE OBRA (Bajo Cauca)

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
INTERVENTOR	RJ&P INGENIERIA SAS	CONTRATO N°	4600014679 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO NORANTIOQUIA	CONTRATO N°	4600014620 DE 2022

CAPÍTULO	18	ITEM	18.1	Obreros por Administración. Incluye herramienta menor. Se	UNIDAD	jor	TRAMO	Bajo Cauca

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FECHA	ABSCISA INICIAL	DESCRIPCION	Cantidad	COMENTARIOS
25AN18 Campo Alegre (Ruta 25 - Caucasia) - Colorado - Nechí				
01-06-023	10+470	Limpieza de Alcantarilla	3,00	
02-06-023	10+470	Limpieza de Alcantarilla	3,00	
03-06-023	10+470	Limpieza de Alcantarilla	1,00	
10-06-023	16+500	Limpieza de Box	2,00	
13-06-023	17+150	Limpieza de Box	2,00	
14-06-023	17+158	Limpieza de Box	3,00	
		TOTAL	14,00	

OBSERVACIONES:

GEISSON DURÁN ROJAS
CONTRATISTA

EGAR ROJAS
INTERVENTORIA

GOBERNACION DE ANTIOQUIA
REPUBLICA DE COLOMBIA

Gobernación de Antioquia

RECIBO A SATISFACCION

Fecha Elaboración: 25.07.2023

NUMERO DE DOCUMENTO : 5000217144

FACTURA:

Nro ACTA:

DOC CAUSACION:

CODIGO PROVEEDOR: 2200016212

NIT: 9016416538

NOMBRE / RAZON SOCIAL : CONSORCIO NORANTIOQUIA

Nro CONTRATO: 4600014620

DEPENDENCIA: SRÍA DE INFRAESTR FÍSICA

FECHA SUSCRIPCION CONTRATO: 18.11.2022

OBSERVACION:

PEDIDO: 1. 4500058130 SRÍA DE INFRAESTR FÍSICA

PED	POS PED	ANT	FONDO	CODIGO MATERIAL / SERVICIO	DESCRIPCION	CANTIDAD	UMB	V/R UNI. SIN IVA	% IVA	V/R UNI. INC. IVA	TOTAL INC. IVA
	1	X	2-2160	1002382	MANTENIMIENTO NORDESTE,NORTE Y BAJO CAUC	1633258794	UN	1,000	0%	1,0000	1633.258.794,000
	2		2-2160	1002382	MANTENIMIENTO NORDESTE,NORTE Y BAJO CAUC	85719590	UN	1,000	0%	1,0000	85.719.590,000

V/R TOTAL NETO	1.718.978.384,000
V/R TOTAL IVA	0,000
V/R TOTAL	1.718.978.384,000

REVISIÓN DE SOPORTES Y REQUISITOS DIRECCIÓN DE CONTABILIDAD

1. Factura Original	☐ V.Bo.	8. Firma y tel. Supervisor, # factura, contrato, fecha, y acta	☐ V.Bo.
2. Resolución de facturación vigente	☐ V.Bo.	9. Porcentaje de particiación si es consorcio o unión Tem.	☐ V.Bo.
3. Cumple requisitos de factura Art. 617 E.T.	☐ V.Bo.	10. T.P y antecedentes disciplinarios contador Per.Jurid.	☐ V.Bo.
4. Recibo a satisfacción por fondo	☐ V.Bo.	11. Informe de seguimiento	☐ V.Bo.
5. RPC del pago	☐ V.Bo.	12. Certificado de Industria y Comercio si se requiere	☐ V.Bo.
6. Contrato y Rut actualizado.	☐ V.Bo.	13. En caso de adición se deben anexar Otro SI o Adición	☐ V.Bo.
7. Soportes del pago a seguridad social	☐ V.Bo.	14. Elaborar Documento Equivalente si se requiere	☐ V.Bo.
		15. Rut Consorciados o integrantes de unión la temporal	☐ V.Bo.

DEDUCCIONES Y RETENCIONES

Estampillas	
Contribución Especial	
Retención de IVA	
Retención en la Fuente	
Retención en la Fuente Obra Púb.	
Retención Empleados 1070	
Retención Industria y Comercio	

MOVIMIENTO REALIZADO POR: Juan Esteban Bolivar Bedoya

Goez Usuga, Weisman

SUPERVISOR(ES) Y/O INTERVENTOR(ES)

RJ&P INGENIERIA SAS

GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	**Gobernación de Antioquia** **RECIBO A SATISFACCION**	Fecha Elaboración: 25.07.2023 Página: 1 de 1

NUMERO DE DOCUMENTO : 5000217147

FACTURA:	**Nro ACTA**:	**DOC CAUSACION:**
CODIGO PROVEEDOR: 2200016212	**NIT:** 9016416538	**NOMBRE / RAZON SOCIAL :** CONSORCIO NORANTIOQUIA
Nro CONTRATO: 4600014620	**DEPENDENCIA:** SRÍA DE INFRAESTR FÍSICA	
FECHA SUSCRIPCION CONTRATO: 18.11.2022	**OBSERVACION:**	

PEDIDO: 1. 4500058928 SRÍA DE INFRAESTR FÍSICA

PED	POS PED	ANT	FONDO	CODIGO MATERIAL / SERVICIO	DESCRIPCION	CANTIDAD	UMB	V/R UNI. SIN IVA	% IVA	V/R UNI. INC. IVA	TOTAL INC. IVA
	4		0-2160	1002382	ACT VF 2023 MMTO NORDESTE,NORTE MG MEDIO	83857096	UN	1,000	0%	1,0000	83.857.096,000
	5		0-2160	1002382	ACT VF 2023 MMTO NORDESTE,NORTE MG MEDIO	431955935	UN	1,000	0%	1,0000	431.955.935,000

V/R TOTAL NETO	515.813.031,000
V/R TOTAL IVA	0,000
V/R TOTAL	515.813.031,000

REVISIÓN DE SOPORTES Y REQUISITOS DIRECCIÓN DE CONTABILIDAD

1. Factura Original	☐ V.Bo.	8. Firma y tel. Supervisor, # factura, contrato, fecha, y acta	☐ V.Bo.
2. Resolución de facturación vigente	☐ V.Bo.	9. Porcentaje de particiación si es consorcio o unión Tem.	☐ V.Bo.
3. Cumple requisitos de factura Art. 617 E.T.	☐ V.Bo.	10. T.P y antecedentes disciplinarios contador Per.Jurid.	☐ V.Bo.
4. Recibo a satisfacción por fondo	☐ V.Bo.	11. Informe de seguimiento	☐ V.Bo.
5. RPC del pago	☐ V.Bo.	12. Certificado de Industria y Comercio si se requiere	☐ V.Bo.
6. Contrato y Rut actualizado.	☐ V.Bo.	13. En caso de adición se deben anexar Otro SI o Adición	☐ V.Bo.
7. Soportes del pago a seguridad social	☐ V.Bo.	14. Elaborar Documento Equivalente si se requiere	☐ V.Bo.
		15. Rut Consorciados o integrantes de unión la temporal	☐ V.Bo.

DEDUCCIONES Y RETENCIONES	
Estampillas	
Contribución Especial	
Retención de IVA	
Retención en la Fuente	
Retención en la Fuente Obra Púb.	
Retención Empleados 1070	
Retención Industria y Comercio	

MOVIMIENTO REALIZADO POR: Juan Esteban Bolivar Bedoya

Goez Usuga, Weisman

SUPERVISOR(ES) Y/O INTERVENTOR(ES)

RJ&P INGENIERIA SAS

GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	**Gobernación de Antioquia** **RECIBO A SATISFACCION**	Fecha Elaboración: 25.07.2023 Página: 1 de 1

NUMERO DE DOCUMENTO : 5000217150

FACTURA:	**Nro ACTA**:	**DOC CAUSACION:**
CODIGO PROVEEDOR: 2200016212	**NIT:** 9016416538	**NOMBRE / RAZON SOCIAL :** CONSORCIO NORANTIOQUIA
Nro CONTRATO: 4600014620	**DEPENDENCIA:** SRÍA DE INFRAESTR FÍSICA	
FECHA SUSCRIPCION CONTRATO: 18.11.2022	**OBSERVACION:**	

PEDIDO: 1. 4500058131 SRÍA DE INFRAESTR FÍSICA

PED	POS PED	ANT	FONDO	CODIGO MATERIAL / SERVICIO	DESCRIPCION	CANTIDAD	UMB	V/R UNI. SIN IVA	% IVA	V/R UNI. INC. IVA	TOTAL INC. IVA
	1	X	2-3120	1002382	MANTENIMIENTO NORDESTE,NORTE Y BAJO CAUC	3150050400	UN	1,000	0%	1,0000	3150.050.400,000
	2		2-3120	1002382	MANTENIMIENTO NORDESTE,NORTE Y BAJO CAUC	68103506	UN	1,000	0%	1,0000	68.103.506,000

V/R TOTAL NETO	3.218.153.906,000
V/R TOTAL IVA	0,000
V/R TOTAL	3.218.153.906,000

REVISIÓN DE SOPORTES Y REQUISITOS DIRECCIÓN DE CONTABILIDAD				DEDUCCIONES Y RETENCIONES	
1. Factura Original	☐ V.Bo.	8. Firma y tel. Supervisor, # factura, contrato, fecha, y acta	☐ V.Bo.	Estampillas	
2. Resolución de facturación vigente	☐ V.Bo.	9. Porcentaje de particiación si es consorcio o unión Tem.	☐ V.Bo.	Contribución Especial	
3. Cumple requisitos de factura Art. 617 E.T.	☐ V.Bo.	10. T.P y antecedentes disciplinarios contador Per.Jurid.	☐ V.Bo.	Retención de IVA	
4. Recibo a satisfacción por fondo	☐ V.Bo.	11. Informe de seguimiento	☐ V.Bo.	Retención en la Fuente	
5. RPC del pago	☐ V.Bo.	12. Certificado de Industria y Comercio si se requiere	☐ V.Bo.	Retención en la Fuente Obra Púb.	
6. Contrato y Rut actualizado.	☐ V.Bo.	13. En caso de adición se deben anexar Otro SI o Adición	☐ V.Bo.	Retención Empleados 1070	
7. Soportes del pago a seguridad social	☐ V.Bo.	14. Elaborar Documento Equivalente si se requiere	☐ V.Bo.	Retención Industria y Comercio	
		15. Rut Consorciados o integrantes de unión la temporal	☐ V.Bo.		

MOVIMIENTO REALIZADO POR: Juan Esteban Bolivar Bedoya

Goez Usuga, Weisman

SUPERVISOR(ES) Y/O INTERVENTOR(ES)

RJ&P INGENIERIA SAS

GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	**Gobernación de Antioquia** **RECIBO A SATISFACCION**	Fecha Elaboración: 25.07.2023 Página: 1 de 1

NUMERO DE DOCUMENTO : 5000217151

FACTURA:	**Nro ACTA**:	**DOC CAUSACION:**
CODIGO PROVEEDOR: 2200016212	**NIT:** 9016416538	**NOMBRE / RAZON SOCIAL :** CONSORCIO NORANTIOQUIA
Nro CONTRATO: 4600014620	**DEPENDENCIA:** SRÍA DE INFRAESTR FÍSICA	
FECHA SUSCRIPCION CONTRATO: 18.11.2022	**OBSERVACION:**	

PEDIDO: 1. 4500058863 SRÍA DE INFRAESTR FÍSICA

PED	POS PED	ANT	FONDO	CODIGO MATERIAL / SERVICIO	DESCRIPCION	CANTIDAD	UMB	V/R UNI. SIN IVA	% IVA	V/R UNI. INC. IVA	TOTAL INC. IVA
	4		0-3120	1002382	ACT VF 2023 MMTO NORDESTE,NORTE MG MEDIO	117186210	UN	1,000	0%	1,0000	117.186.210,000
										V/R TOTAL NETO	117.186.210,000
										V/R TOTAL IVA	0,000
										V/R TOTAL	117.186.210,000

REVISIÓN DE SOPORTES Y REQUISITOS DIRECCIÓN DE CONTABILIDAD				DEDUCCIONES Y RETENCIONES	
1. Factura Original	☐ V.Bo.	8. Firma y tel. Supervisor, # factura, contrato, fecha, y acta	☐ V.Bo.	Estampillas	
2. Resolución de facturación vigente	☐ V.Bo.	9. Porcentaje de particiación si es consorcio o unión Tem.	☐ V.Bo.	Contribución Especial	
3. Cumple requisitos de factura Art. 617 E.T.	☐ V.Bo.	10. T.P y antecedentes disciplinarios contador Per.Jurid.	☐ V.Bo.	Retención de IVA	
4. Recibo a satisfacción por fondo	☐ V.Bo.	11. Informe de seguimiento	☐ V.Bo.	Retención en la Fuente	
5. RPC del pago	☐ V.Bo.	12. Certificado de Industria y Comercio si se requiere	☐ V.Bo.	Retención en la Fuente Obra Púb.	
6. Contrato y Rut actualizado.	☐ V.Bo.	13. En caso de adición se deben anexar Otro SI o Adición	☐ V.Bo.	Retención Empleados 1070	
7. Soportes del pago a seguridad social	☐ V.Bo.	14. Elaborar Documento Equivalente si se requiere	☐ V.Bo.	Retención Industria y Comercio	
		15. Rut Consorciados o integrantes de unión la temporal	☐ V.Bo.		

MOVIMIENTO REALIZADO POR: Juan Esteban Bolivar Bedoya

SUPERVISOR(ES) Y/O INTERVENTOR(ES)

Goez Usuga, Weisman

RJ&P INGENIERIA SAS

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

Medellín, 25 de julio del 2023

AUTORIZACIÓN

Para el contrato 4600014620 de 2022 que tiene por objeto: "CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA", se autoriza la amortización para el acta de pago No. 6, al contratista **CONSORCIO NORANTIOQUIA** con NIT 901.641.653-8 que asciende a la suma **OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES QUINIENTOS DIECINUEVE MIL SETECIENTOS VEINTINUEVE PESOS ($ 835.519.729),** de la siguiente manera:

RPC 4500058131 posición 1 fondo 2-3120 por valor de $ 500.301.017
RPC 4500058130 posición 1 fondo 2-2160 por valor de $ 335.218.712

La presente se expide para efectos del trámite del acta en cuestión.

Juan Esteban Bolivar

WEISMAN GOEZ USUGA
Profesional Universitario SIF
Supervisor
Cto Interventoría N° 4600014679

JUAN ESTEBAN BOLIVAR BEDOYA
Profesional Especializado-Contratista
Dirección Administrativa y Financiera
VoBo N° de RPC y posición en SAP

CONSORCIO NORANTIOQUIA
NIT: 901641653-8
Régimen: No responsable de IVA
Persona Jurídica
CR 48 C 10 SUR 94, Medellín, Antioquia, Colombia
Tel. 4448172
Email. contabilidad@provias.com.co
Autorización factura electrónica de venta No. 18764041179136 válida desde 2022-12-13 hasta 2023-12-13 rango desde FE1 hasta FE100.

Cliente: GOBERNACION DE ANTIOQUIA
NIT : 890900286
Dirección: CL 42B 52 106, Medellín, Antioquia, Colombia
Teléfono: 4099000
Email: actasdepago.sif@antioquia.gov.co

Tipo de negociación: Crédito
Medio de Pago: Transferencia Débito Bancaria
Fecha de Pago: 15/07/2023
Total de Lineas: 1

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA : **FE13**
MONEDA: **COP Colombia, Pesos**
HORA EMISIÓN: **15:24:24**
FECHA FIRMADO: **25/07/2023 15:24:27**

FECHA DE EMISIÓN			FECHA DE VENCIMIENTO		
DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO
25	07	2023	15	08	2023

#	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U. MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO U.	IVA	DCTO.	TOTAL
1	016	ACTA DE OBRA No. 6	WSD	1,00	$3.335.340.116,00		0,00	$3.335.340.116,00

Notas:
ACTA DE OBRA N° 6, PERIODO: 1 JUNIO AL 30 JUNIO 2023.

Anticipos:
Monto: $500.301.017,00 **Fecha:** 22/12/2022, **Fecha de recepción:** 22/12/2023, **No. Pago:** 6, **Instrucciones de pago:** AMORTIZACION ANTICIPO DE OBRA.

SON: (tres mil trescientos treinta y cinco millones trescientos cuarenta mil ciento dieciseis pesos)
CUFE: f306ffea1c5c2264fb7ceb60ee14e8c1f1f84f40d5717582af755a106018f226d0f59e0f30b184a36455010c0e77afa7

Subtotal:	$3.335.340.116,00
Cargos:	$0.00
Descuento:	$0.00
Total:	$3.335.340.116,00
Anticipos:	$500,301,017.00
Neto Factura:	$2.835.039.099,00

CONTRATO DE OBRA No. 4600014620 DE 2022. CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.
CONSORCIADOS: CALCULO Y CONSTRUCCIONES SAS NIT 801002376-9 PARTICIPACIÓN 50%, PROYECTOS Y VIAS SAS NIT 800119086-8 PARTICIPACIÓN 50%.
FAVOR CONSIGNAR EN LA CUENTA AHORROS BANCOLOMBIA No. 007-000087-07
NOMBRE DEL SUPERVISOR: WEISMAN GOEZ USUGA.
CORREO DEL SUPERVISOR: WEISMAN.GOEZ@ANTIOQUIA.GOV.CO

Firma Digital: OHwUic/Eg8sBGEeOVzAILN0B7PjTvkcA/sgM7xT9gkZxvaQxTSPFhB0Xwrf/7Q9e 8M/qcqBTVyMdDVplZ8MvmFm1T1KBI3BIwklu9kHA2iys+TMxZJ ovVQfz3Tco/JX0 aldVMeOzpN2BO7o8eFslqnNmf3crSkGJP2V+3JGJYltUHeukDi79RU1bOYNE3ATf EFewR1hexRrXzfjDEzzRn/q1//e+40tYT5c 968IpA2Ih/ndDCeYTfUAF31l3KKbv xZnd0Zqes2OTHeEyDgCX+u0eQ+3ZMCnRVC8TnhHHl0R6njtw4lbEBKQG6b6+5piD cf2Ep5RvbsvXKLy/mBP/ fw==

Esta factura es un título valor de acuerdo al art. 774 del C.C. y una vez aceptada declara haber recibido los bienes y servicios a satisfacción.

Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica.

facturatech
Software: e-Factura Proveedor tecnológico: cadena. NIT. 890.930.534-0

CONSORCIO NORANTIOQUIA
NIT: 901641653-8
Régimen: No responsable de IVA
Persona Jurídica
CR 48 C 10 SUR 94, Medellín, Antioquia, Colombia
Tel. 4448172
Email. contabilidad@provias.com.co
Autorización factura electrónica de venta No. 18764041179136 válida desde 2022-12-13 hasta 2023-12-13 rango desde FE1 hasta FE100.

Cliente: GOBERNACION DE ANTIOQUIA
NIT : 890900286
Dirección: CL 42B 52 106, Medellín, Antioquia, Colombia
Teléfono: 4099000
Email: actasdepago.sif@antioquia.gov.co

Tipo de negociación: Crédito
Medio de Pago: Transferencia Débito Bancaria
Fecha de Pago: 15/08/2023
Total de Lineas: 1

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA : **FE14**
MONEDA: **COP Colombia, Pesos**
HORA EMISIÓN: **15:25:15**
FECHA FIRMADO: **25/07/2023 15:25:17**

FECHA DE EMISIÓN			FECHA DE VENCIMIENTO		
DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO
25	07	2023	15	08	2023

#	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U. MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO U.	IVA	DCTO.	TOTAL
1	016	ACTA DE OBRA No. 6	WSD	1,00	$2.234.791.415,00		0,00	$2.234.791.415,00

Notas:
ACTA DE OBRA N° 6, PERIODO: 1 JUNIO AL 30 JUNIO 2023.

Anticipos:
Monto: $335.218.712,00 **Fecha:** 22/12/2022, **Fecha de recepción:** 22/12/2022, **No. Pago:** 6

SON: (dos mil doscientos treinta y cuatro millones setecientos noventa y un mil cuatrocientos quince pesos)
CUFE: 47fe766b9fedc5cc7df8f3a5b47d7950fad7910134c16e1255ab77bb51153dcab1880adad36b9db3d5b30ef9cfd634ee

Subtotal:	$2.234.791.415,00
Cargos:	$0.00
Descuento:	$0.00
Total:	$2.234.791.415,00
Anticipos:	$335,218,712.00
Neto Factura:	$1.899.572.703,00

CONTRATO DE OBRA No. 4600014620 DE 2022. CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECIFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.
CONSORCIADOS: CALCULO Y CONSTRUCCIONES SAS NIT 801002376-9 PARTICIPACIÓN 50%, PROYECTOS Y VIAS SAS NIT 800119086-8 PARTICIPACIÓN 50%.
FAVOR CONSIGNAR EN LA CUENTA AHORROS BANCOLOMBIA No. 007-000087-07
NOMBRE DEL SUPERVISOR: WEISMAN GOEZ USUGA.
CORREO DEL SUPERVISOR: WEISMAN.GOEZ@ANTIOQUIA.GOV.CO

Firma Digital: Xt5FXx4FeX99Rof4qFs/LDlRg+p2JEX3MPeeuGElpuVZjGFRQWq6Y/epEul92Ahc LF9cCUBx9qSNW4Gn0DAiPlhBer1Ex7pg9PhtPpR9meE3U1hO0/ /i3Q4lJZr/tQ2Z 9gHSHqIGrSnW6R1sNPrpu0WURfJPVmb0Ufbd0qzcaH8Os7FwGomeWqjIGbcS7KVa ZQGawVc4brdfdGIbw9f1akkmuq7+17Ca9BI MX6oZ6RU/i7WiBFIJSpsTWj8dK51c uCOtriZ1rtFOZvEAqcSUz6Jaq8foMAJg3XVBoGdqnCkrZRh/SECo7HmrJZIHw8tb 8pl0BiJf1adiTRnWjEsE nA==

Esta factura es un título valor de acuerdo al art. 774 del C.C. y una vez aceptada declara haber recibido los bienes y servicios a satisfacción.

Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica.

Software: e-Factura Proveedor tecnológico: cadena. NIT. 890.930.534-0
facturatech

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA

OBRA: CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LAS SUBREGIONES NORDESTE, NORTE, BAJO CAUCA Y VÍAS ESPECÍFICAS DEL PEAJE PAJARITO EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

CONTRATO No. 4600014620 DE 2022

CONTRATISTA: CONSORCIO NORANTIOQUIA (VIAS NORTE, NORDE, B. C.)

INTERVENTOR: RJYP INGENIERIA S.A.S

ACTA No. 5

AJUSTE DEFINITIVO

mayo de 2023

0

FORMULA P= Po(I/Io)

					1	2	3	4	5	6
GRUPO	**GRUPO**	**(Io) Agosto de 2022**	**(I) mayo de 2023**	**Mes (I)**	**FACTOR (I/Io)**	**VALOR BASICO ACTA**	**VALOR BASICO AJUSTADO 1 x 2**	**VALOR AJUSTADO 25-abr**	**AMORTIZACIÓN ANTICIPO 15%**	**VALOR AJUSTE (4)-(3)**
1	Preliminares y explanación	**109,17**	119,900	mayo de 2023	1,0983	528.303.002,29	580.235.187,00	51.932.184,71	7.789.828,00	44.142.356,71
2	Afirmados, subbases y bases	**107,64**	121,030	mayo de 2023	1,1244	804.897.718,32	905.026.994,00	100.129.275,68	15.019.391,00	85.109.884,68
3	Pavimentos asfalticos / concreto	**116,86**	133,110	mayo de 2023	1,1391	1.618.076.148,85	1.843.150.541,00	225.074.392,15	33.761.159,00	191.313.233,15
4	Estructuras hidráulicas y drenajes	**118,45**	125,470	mayo de 2023	1,0593	106.786.447,33	113.118.884,00	6.332.436,67	949.866,00	5.382.570,67
5	Obras de urbanismo	**113,07**	124,990	mayo de 2023	1,1055	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Obras geotécnicas y mitigación ambiental	**116,39**	127,020	mayo de 2023	1,0913	551.840.610,69	602.223.658,00	50.383.047,31	7.557.457,00	42.825.590,31
7	Señalización y control de transito	**113,69**	131,260	mayo de 2023	1,1546	38.683.831,30	44.664.352,00	5.980.520,70	897.078,00	5.083.442,70
8	Transporte y sobre acarreos	**105,48**	115,590	mayo de 2023	1,0959	974.184.666,41	1.067.608.976,00	93.424.309,59	14.013.646,00	79.410.663,59
TOTAL						**4.622.772.425**	**5.156.028.592,00**	**533.256.166,81**	**79.988.425,00**	**453.267.741,81**

AJUSTE ADMINISTRACIÓN	
VR IPC 2022	13,120%
VR ADMINISTRACIÓN	$ 1.197.298.058
VR COSTOS OTROS INDIRECTOS PRESENTE ACTA	$ 736.338.306
VR A REAJUSTAR ADMINISTRACIÓN	$ 460.959.752
VR REAJUSTE ADMINISTRACIÓN PRESENTE ACTA	$ 60.477.920
VR TOTAL REAJUSTE	**$ 513.745.662**

GEISSON DURÁN ROJAS
DIRECTOR CONTRATISTA
CONSORCIO NORANTIOQUIA

John Alejandro Londoño

JHON ALEJANDRO LONDOÑO
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
RJYP INGENIERIA S.A.S

CORANTIOQUIA
NIT 811.000.231-7

FACTURACIÓN Y CARTERA

SOPORTE DE RECIBO DE CAJA

Número: TH-4303
Fecha: 18-may-2023
Referencia de pago: **7653554**
Fecha vence:05-jul-2023

USUARIO

Nombre: **CONSORCIO NORANTIOQUIA**
NIT: **901.641.653-8** Expediente:
Telefono: 5604850
Dirección: CARRERA 48 C 10 SUR 94 Municipio de Medellín

Costo proyecto 1.800.000.000
Municipio: Belmira
Oficina Territorial Tenemles

Concepto	Cantidad	Valor unitario	Total concepto
Evaluación ocupación de cauce Construcción de muro de contención vía la Y Belmira - Solicitud de autorización de ocupación de cauce	1	1,494,170.00	1,494,178.00

Total liquidado	1,494,170.00
Descuento aplicado	0.00
TOTAL A PAGAR	**1,494,178.00**

[illegible]

CORANTIOQUIA
NIT 811.000.231-7

SOPORTE DE RECIBO DE CAJA

TH-4303
Fecha: 18-may-2023
Referencia de pago: 7653554

BANCO

Nombre: **CONSORCIO NORANTIOQUIA**
NIT: **901.641.653-8**

TOTAL A PAGAR **1,494,178.00**

Facilidades de pago
Pago en línea en: www.corantioquia.gov.co
Páguese también en Oficinas de Corantioquia

Corresponsales Bancarios
Bancolombia · DAVIVIENDA · Baloto
Código de Recaudo: 960154
Convenio Corantioquia No. 1081583

Banco	N° Cheque	Valor
	Efectivo:	
	Valor total:	

(415)7709998017160(8020)7653554(3900)1494178(96)20230705

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 14744105190

(415)7707212489984(8020) 000001474410519 0

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 1 1 0 0 0 2 3 1	7	Impuestos de Medellín 1 1	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	27. Fecha expedición
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA

36. Nombre comercial	37. Sigla
	CORANTIOQUIA

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Antioquia 0 5	Medellín 0 0 1

41. Dirección principal
CR 65 44 A 32

42. Correo electrónico CORANTIOQUIA@CORANTIOQUIA.GOV.CO

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	4 9 3 8 8 8 8	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica						Ocupación	
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1	2	51. Código	52. Número establecimientos
8 4 1 3	1 9 9 5 0 3 0 8	7 1 2 0	2 0 2 1 0 1 0 1				

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	7	9	1 4	4 2	4 8	5 2																				

07- Retención en la fuente a título de rent
09- Retención en la fuente en el impuesto
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico

Obligados aduaneros

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código										
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2021 - 02 - 25 / 15 : 08: 44

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.
Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre MORA MARTINEZ ANA LIGIA
985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14744105190

(415)7707212489984(8020) 000001474410519 0

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 1 1 0 0 0 2 3 1	7	Impuestos de Medellín 1 1	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	3	63. Formas asociativas		64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	1 5
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	2

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 6	
72. Número	9 9	
73. Fecha	1 9 9 3 1 2 2 2	
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	1 2	
76. Fecha de registro	1 9 9 3 1 2 2 2	
77. No. Matrícula mercantil		
78. Departamento	1 1	
79. Ciudad/Municipio	0 0 1	
Vigencia		
80. Desde	1 9 9 3 1 2 2 2	
81. Hasta	3 0 0 0 1 2 3 1	

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	1 0 0 . 0 %
84. Nacional privado	0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control
Contraloría General de la República 1 3

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	8 4	2 0 1 5 1 0 0 8		-
2		Año Mes Día		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14744105190

(415)7707212489984(8020) 000001474410519 0

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 1 1 0 0 0 2 3 1	7	Impuestos de Medellín 1 1	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 1 9 0 1 1 1

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	3 2 1 0 5 7 1 3		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
MORA	MARTINEZ	ANA	LIGIA

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14744105190

(415)7707212489984(8020) 000001474410519 0

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 1 1 0 0 0 2 3 1	7	Impuestos de Medellín 1 1	

Revisor Fiscal y Contador

Revisor fiscal principal

124. Tipo de documento	125. Número de identificación	126. DV	127. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	7 0 7 8 4 0 0 4		8 4 0 3 9 T

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres
FLOREZ	BOLIVAR	CESAR	AUGUSTO

132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada

135. Fecha de nombramiento
2 0 1 6 0 3 1 8

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	9 8 4 7 8 8 7 3		7 8 4 2 3 T

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres
CORTES	POSADA	CARLOS	ARTURO

144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada

147. Fecha de nombramiento
2 0 1 6 0 3 1 8

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	6 4 6 9 6 9 1 2		1 0 4 4 0 8 T

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres
HERRERA	GUERRA	CARMEN	ESTELA

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada

159. Fecha de nombramiento
2 0 1 8 1 2 0 4

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

Agente de retención de IVA al RST

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA No.

IPFE 675

INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S
Nit: 900588771-9 Responsable de IVA, Agente de retención en el impuesto de renta.

CR 45 A 73 A 59 ITAGÜÍ ANTIOQUIA Tel. 3221953

Adquiriente	CONSORCIO NORANTIOQUIA	Fecha	Forma y metodo de pago
Identific.	NIT 901641653-8 Tels: 5604850	May-08-2023	CREDITO CUENTAS POR COBRAR A CLIENTES
Direccion	CR 48 C 10 SUR 94 MEDELLIN - ANTIOQUIA	Vencimiento Jun-08-2023	

#	REF/COD.	DETALLE	UND/MED	%IVA	CANT.	VR/UNIT	VR/TOTAL
1	EXM	Excavación manual de apiques para la realización de toma de muestras alteradas e inalteradas.		19	23.00	226,000.00	5,198,000.00
2	HUM	Humedad natural INV. E 122		19	46.00	15,900.00	731,400.00
3	GRA	Granulometría por tamizado con lavado sobre tamiz No. 200 INV. E		19	46.00	67,800.00	3,118,800.00
4	LIM	Límites de consistencia: líquido y plástico INV. E 125 INV. E 126		19	46.00	67,800.00	3,118,800.00
5	CBR	CBR sobre muestra inalterada suelo de subrasante INV. E148		19	23.00	138,000.00	3,174,000.00
6	CBR	CBR de laboratroio a partir de muestras alteradas de material granular. Incluye Proctor modificado. INV. E148		19	5.00	492,900.00	2,464,500.00
		Subtotal trabajo de campo					
7	DIM	Diseño estructural del pavimentos en estructura flexible		19	1.00	9,927,000.00	9,927,000.00
		Trabajo de campo					
8	VED	Vehículo para transporte de personal y equipos		19	1.00	3,150,000.00	3,150,000.00
9	VIA	Viaticos personal de campo		19	1.00	2,450,000.00	2,450,000.00
		Trabajos de Oficina					

OBSERVACIONES: *Estudio de geotecnia vial y diseño estuctural del pavimentos para 22 kilómetros de la vía que comunica los Municicios de Carolina del Principe y Guadalupe.*

Total items : 9

RECARGOS	DESCUENTOS	Tarifas de impuestos	Base	Impuesto	Subtotal	33,332,500.00
		IVA 19.00%	33,332,500.00	6,333,175.00	Iva/Inc	6,333,175.00
Representación grafica factura electrónica de venta. Proveedor tecnológico: SYSCAFE S.A.S. Nit: 900083058 Software: SYSCAFE. Habilitación DIAN No.18764033878117 de Ago-18-2022 Vigencia: 12 meses Vence: Ago-18-2023 Rango: IPFE 416-3000					TOTAL$	39,665,675.00

Son: TREINTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS mcte.

FAVOR CONSIGNAR A LA CUENTA CORRIENTE DE BANCOLOMBIA No.28093509811 A NOMBRE DE INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S Y ENVIAR CORREO A facturacion@inteinsapavimentos.com.co.

CUFE: d20f124e3f6266e2cacb9948cea454e0128f4a3d91ecad6735f427f5c01f96928e1b489fd3dff25139906ee3e571fb08

Agente de retención de IVA al RST

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA No.

IPFE 675

INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S
Nit: 900588771-9 Responsable de IVA, Agente de retención en el impuesto de renta.

CR 45 A 73 A 59 ITAGÜÍ ANTIOQUIA Tel. 3221953

Adquiriente	CONSORCIO NORANTIOQUIA	Fecha	Forma y metodo de pago
Identific.	NIT 901641653-8 Tels: 5604850	May-08-2023	CREDITO CUENTAS POR COBRAR A CLIENTES
Direccion	CR 48 C 10 SUR 94 MEDELLIN - ANTIOQUIA	Vencimiento Jun-08-2023	

#	REF/COD.	DETALLE	UND/MED	%IVA	CANT.	VR/UNIT	VR/TOTAL
							33,332,500.00

Total items : 9

RECARGOS	DESCUENTOS	Tarifas de impuestos	Base	Impuesto		
		IVA 19.00%	33,332,500.00	6,333,175.00	Subtotal	33,332,500.00
					Iva/Inc	6,333,175.00
Representación grafica factura electrónica de venta. Proveedor tecnológico: SYSCAFE S.A.S. Nit: 900083058 Software: SYSCAFE. Habilitación DIAN No.18764033878117 de Ago-18-2022 Vigencia: 12 meses Vence: Ago-18-2023 Rango: IPFE 416-3000					TOTAL$	39,665,675.00

Son: TREINTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS mcte.

FAVOR CONSIGNAR A LA CUENTA CORRIENTE DE BANCOLOMBIA No.28093509811 A NOMBRE DE INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S Y ENVIAR CORREO A facturacion@inteinsapavimentos.com.co.

CUFE: d20f124e3f6266e2cacb9948cea454e0128f4a3d91ecad6735f427f5c01f96928e1b489fd3dff25139906ee3e571fb08
Fecha/hora validacion DIAN: May-08-2023 03:28pm Fecha/hora generacion: May-08-2023 03:27pm Elaboró: SUPERUSUARIO

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 14732877164

(415)7707212489984(8020) 000001473287716 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 5 8 8 7 7 1	9	Impuestos de Medellín 1 1	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	27. Fecha expedición
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S.

36. Nombre comercial	37. Sigla
INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S.	

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Antioquia 0 5	Itagui 3 6 0

41. Dirección principal
CR 45 A 73 A 59

42. Correo electrónico contabilidad@inteinsapavimentos.com.co

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
0 5 5 4 1 1	3 2 2 1 9 5 3	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica						Ocupación	
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1	2	51. Código	52. Número establecimientos
7 1 1 2	2 0 1 3 0 1 2 1						1

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	5	7	9	1 0	1 4	4 2	4 8	5 2																		

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar 52 - Facturador electrónico
07- Retención en la fuente a título de rent
09- Retención en la fuente en el impuesto
10- Obligado aduanero
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA

Obligados aduaneros

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código	2 3									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores

55. Forma	56. Tipo

Servicio	1	2	3
57. Modo			
58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2021 - 01 - 22 / 11 : 19: 31

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.
Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre RODRIGUEZ MEJIA LUIS HORACIO
985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14732877164

(415)7707212489984(8020) 000001473287716 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
900588771	9	Impuestos de Medellín 11	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas	12	64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	04	
72. Número		
73. Fecha	20130115	
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	03	
76. Fecha de registro	20130201	
77. No. Matrícula mercantil	2148183912	
78. Departamento	05	
79. Ciudad/Municipio	021	
Vigencia		
80. Desde	20130115	
81. Hasta	99991231	

Composición del Capital

82. Nacional	100 %
83. Nacional público	0.0 %
84. Nacional privado	100.0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0.0 %
87. Extranjero privado	0.0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control
Superintendencia de Sociedades 5

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	80	20160101		-
2		Año Mes Día		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14732877164

(415)7707212489984(8020) 000001473287716 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
900588771	9	Impuestos de Medellín 11	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 18	20130115

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 13	71051907		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
RODRIGUEZ	MEJIA	LUIS	HORACIO

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL SUPL 19	20130115

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadan 13	19337861		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
VILLARRAGA	HERRERA	MANUEL	ROBERTO

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14732877164

(415)7707212489984(8020) 000001473287716 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 5 8 8 7 7 1	9	Impuestos de Medellín 1 1	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	1 9 3 3 7 8 6 1		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
VILLARRAGA	HERRERA	MANUEL	ROBERTO

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 1 3 0 1 1 5	

2

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Pasaporte 4 1	4 5 6 4 8 3		ESPAÑA 2 4 5

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
MIERES	ROYO	JUAN	MANUEL

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 1 3 0 1 1 5	

3

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	7 1 0 5 1 9 0 7		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
RODRIGUEZ	MEJIA	LUIS	HORACIO

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 1 3 0 1 1 5	

4

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudadan 1 3	4 3 7 9 9 8 7 2		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
GOMEZ	PANIAGUA	EDILMA	LUCIA

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 1 3 0 1 1 5	

5

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudadan 1 3	8 0 2 7 1 8 9		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
OSORIO	PINEDA	JONNATHAN	

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 1 3 0 1 1 5	

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14732877164

(415)7707212489984(8020) 000001473287716 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 5 8 8 7 7 1	9	Impuestos de Medellín 1 1	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudadanía 1 3	4 3 8 3 8 9 6 7		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
MANCO	CORREA	SANDRA	MILENA

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 1 3 0 2 0 1	

2

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

3

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

4

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

5

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14732877164

(415)7707212489984(8020) 000001473287716 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
900588771	9	Impuestos de Medellín 11	

Revisor Fiscal y Contador

Revisor fiscal principal

124. Tipo de documento	125. Número de identificación	126. DV	127. Número de tarjeta profesional

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres

132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada

135. Fecha de nombramiento

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres

144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada

147. Fecha de nombramiento

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 13	84061 12		20419T

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres
JARAMILLO	BOTERO	CARLOS	MARIO

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada

159. Fecha de nombramiento
20190601

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario
Establecimientos

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14732877164

(415)7707212489984(8020) 000001473287716 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
900588771	9	Impuestos de Medellín 11	

Establecimientos, agencias, sucursales, oficinas, sedes o negocios entre otros

1

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica
Establecimiento de comerci 02	Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica 7112

162. Nombre del establecimiento: INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S.

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio
Antioquia 05	Itagui 360

165. Dirección: CR 45 A 73 A 59

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
224396	20190924
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**
3221953	

2

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica

162. Nombre del establecimiento:

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio

165. Dirección:

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**

3

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica

162. Nombre del establecimiento:

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio

165. Dirección:

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 14732877164

(415)7707212489984(8020) 000001473287716 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 5 8 8 7 7 1	9	Impuestos de Medellín 1 1	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	27. Fecha expedición
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S.

36. Nombre comercial	37. Sigla
INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S.	

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Antioquia 0 5	Itagui 3 6 0

41. Dirección principal
CR 45 A 73 A 59

42. Correo electrónico contabilidad@inteinsapavimentos.com.co

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
0 5 5 4 1 1	3 2 2 1 9 5 3	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica						Ocupación	
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1	2	51. Código	52. Número establecimientos
7 1 1 2	2 0 1 3 0 1 2 1						1

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	5	7	9	1 0	1 4	4 2	4 8	5 2																		

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar 52 - Facturador electrónico
07- Retención en la fuente a título de rent
09- Retención en la fuente en el impuesto
10- Obligado aduanero
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA

Obligados aduaneros

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código	2 3									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores

55. Forma	56. Tipo

Servicio	1	2	3
57. Modo			
58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2021 - 01 - 22 / 11 : 19: 31

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.
Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre RODRIGUEZ MEJIA LUIS HORACIO
985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14732877164

(415)7707212489984(8020) 000001473287716 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
900588771	9	Impuestos de Medellín 11	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas	12	64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	04	
72. Número		
73. Fecha	20130115	
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	03	
76. Fecha de registro	20130201	
77. No. Matrícula mercantil	2148183912	
78. Departamento	05	
79. Ciudad/Municipio	021	
Vigencia		
80. Desde	20130115	
81. Hasta	99991231	

Composición del Capital

82. Nacional	100 %
83. Nacional público	0.0 %
84. Nacional privado	100.0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0.0 %
87. Extranjero privado	0.0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control
Superintendencia de Sociedades 5

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	80	20160101		-
2		Año Mes Día		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14732877164

(415)7707212489984(8020) 000001473287716 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
900588771	9	Impuestos de Medellín 11	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 18	20130115

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 13	71051907		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
RODRIGUEZ	MEJIA	LUIS	HORACIO

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL SUPL 19	20130115

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadan 13	19337861		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
VILLARRAGA	HERRERA	MANUEL	ROBERTO

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14732877164

(415)7707212489984(8020) 000001473287716 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 5 8 8 7 7 1	9	Impuestos de Medellín 1 1	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	1 9 3 3 7 8 6 1		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
VILLARRAGA	HERRERA	MANUEL	ROBERTO

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 1 3 0 1 1 5	

2

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Pasaporte 4 1	4 5 6 4 8 3		ESPAÑA 2 4 5

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
MIERES	ROYO	JUAN	MANUEL

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 1 3 0 1 1 5	

3

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	7 1 0 5 1 9 0 7		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
RODRIGUEZ	MEJIA	LUIS	HORACIO

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 1 3 0 1 1 5	

4

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudadan 1 3	4 3 7 9 9 8 7 2		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
GOMEZ	PANIAGUA	EDILMA	LUCIA

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 1 3 0 1 1 5	

5

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudadan 1 3	8 0 2 7 1 8 9		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
OSORIO	PINEDA	JONNATHAN	

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 1 3 0 1 1 5	

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14732877164

(415)7707212489984(8020) 000001473287716 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 5 8 8 7 7 1	9	Impuestos de Medellín 1 1	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudadanía 1 3	4 3 8 3 8 9 6 7		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
MANCO	CORREA	SANDRA	MILENA

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 1 3 0 2 0 1	

2

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

3

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

4

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

5

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14732877164

(415)7707212489984(8020) 000001473287716 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
900588771	9	Impuestos de Medellín 11	

Revisor Fiscal y Contador

Revisor fiscal principal

124. Tipo de documento	125. Número de identificación	126. DV	127. Número de tarjeta profesional

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres

132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada

135. Fecha de nombramiento

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres

144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada

147. Fecha de nombramiento

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 13	84061 12		20419T

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres
JARAMILLO	BOTERO	CARLOS	MARIO

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada

159. Fecha de nombramiento
20190601

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario
Establecimientos

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14732877164

(415)7707212489984(8020) 000001473287716 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
900588771	9	Impuestos de Medellín 11	

Establecimientos, agencias, sucursales, oficinas, sedes o negocios entre otros

1

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica
Establecimiento de comerci 02	Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica 7112

162. Nombre del establecimiento: INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S.

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio
Antioquia 05	Itagui 360

165. Dirección: CR 45 A 73 A 59

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
224396	20190924
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**
3221953	

2

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica

162. Nombre del establecimiento:

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio

165. Dirección:

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**

3

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica

162. Nombre del establecimiento:

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio

165. Dirección:

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Agente de retención de IVA al RST

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA No.

IPFE 662

INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S
Nit: 900588771-9 Responsable de IVA, Agente de retención en el impuesto de renta.

CR 45 A 73 A 59 ITAGÜÍ ANTIOQUIA Tel. 3221953

Adquiriente	CONSORCIO NORANTIOQUIA	Fecha	Forma y metodo de pago
Identific.	NIT 901641653-8 Tels: 5604850	May-02-2023	CREDITO CUENTAS POR COBRAR A CLIENTES
Direccion	CR 48 C 10 SUR 94 MEDELLIN - ANTIOQUIA	Vencimiento Jun-02-2023	

#	REF/COD.	DETALLE	UND/MED	%IVA	CANT.	VR/UNIT	VR/TOTAL
1	EXM	Excavación manual de apiques para la realización de toma de muestras alteradas e inalteradas.		19	11.00	226,000.00	2,486,000.00
2	HUM	Humedad INV. E 122		19	22.00	15,900.00	349,800.00
3	GRA	Granulometría por tamizado con lavado sobre tamiz No. 200 INV. E		19	22.00	67,800.00	1,491,600.00
4	LIM	Límites de consistencia: líquido y plástico INV. E 125 INV. E 126		19	22.00	67,800.00	1,491,600.00
5	CBR	CBR sobre muestra inalterada suelo de subrasante INV. E148		19	11.00	138,000.00	1,518,000.00
		Trabajos de campo					
6	ESD	Diseño estructural del pavimentos en estructura flexible		19	1.00	4,955,400.00	4,955,400.00
		Trabajos de oficina					
7	VEH	Vehículo para transporte de personal y equipos		19	1.00	1,800,000.00	1,800,000.00
8	VIA	Viaticos personal de campo		19	1.00	1,600,000.00	1,600,000.00
		Otros costos					

Pasan...$ 15,692,400.00

Subtotal 15,692,400.00

Representación grafica factura electrónica de venta. Proveedor tecnológico: SYSCAFE S.A.S. Nit: 900083058 Software: SYSCAFE. Habilitación DIAN No.18764033878117 de Ago-18-2022 Vigencia: 12 meses Vence: Ago-18-2023 Rango: IPFE 416-3000

FAVOR CONSIGNAR A LA CUENTA CORRIENTE DE BANCOLOMBIA No.28093509811 A NOMBRE DE INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S Y ENVIAR CORREO A facturacion@inteinsapavimentos.com.co.

CUFE: 9e2e8bcc09d068ef16fa9a4bafcddc5be3aeacaafd06774ff91915bb84f71da60fea20afb72cf5bf8020a06c23e86fe6
Fecha/hora validacion DIAN: May-02-2023 02:04pm Fecha/hora generacion: May-02-2023 02:03pm Elaboró: SUPERUSUARIO

Agente de retención de IVA al RST

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA No.

IPFE 662

INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S
Nit: 900588771-9 Responsable de IVA, Agente de retención en el impuesto de renta.

CR 45 A 73 A 59 ITAGÜÍ ANTIOQUIA Tel. 3221953

Adquiriente	CONSORCIO NORANTIOQUIA	Fecha	Forma y metodo de pago
Identific.	NIT 901641653-8 Tels: 5604850	May-02-2023	CREDITO CUENTAS POR COBRAR A CLIENTES
Direccion	CR 48 C 10 SUR 94 MEDELLIN - ANTIOQUIA	Vencimiento Jun-02-2023	

#	REF/COD.	DETALLE	UND/MED	%IVA	CANT.	VR/UNIT	VR/TOTAL
						Vienen...$	15,692,400.00

OBSERVACIONES:

Estudio de geotecnia vial y diseño estuctural del pavimento para 5.2 kilómetros de vía de acceso hacia el municipio de Briceño.

Nota; Amortizar anticipo equivalente al 40% por valor de $6.276.960.

Total items : 8

RECARGOS	DESCUENTOS	Tarifas de impuestos	Base	Impuesto		
		IVA 19.00%	15,692,400.00	2,981,556.00	Subtotal	15,692,400.00
					Iva/Inc	2,981,556.00
Representación grafica factura electrónica de venta. Proveedor tecnológico: SYSCAFE S.A.S. Nit: 900083058 Software: SYSCAFE. Habilitación DIAN No.18764033878117 de Ago-18-2022 Vigencia: 12 meses Vence: Ago-18-2023 Rango: IPFE 416-3000					TOTAL$	18,673,956.00

Son: DIECIOCHO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS mcte.

FAVOR CONSIGNAR A LA CUENTA CORRIENTE DE BANCOLOMBIA No.28093509811 A NOMBRE DE INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S Y ENVIAR CORREO A facturacion@inteinsapavimentos.com.co.

CUFE: 9e2e8bcc09d068ef16fa9a4bafcddc5be3aeacaafd06774ff91915bb84f71da60fea20afb72cf5bf8020a06c23e86fe6

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 14732877164

(415)7707212489984(8020) 000001473287716 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 5 8 8 7 7 1	9	Impuestos de Medellín 1 1	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	27. Fecha expedición
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S.

36. Nombre comercial	37. Sigla
INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S.	

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Antioquia 0 5	Itagui 3 6 0

41. Dirección principal
CR 45 A 73 A 59

42. Correo electrónico contabilidad@inteinsapavimentos.com.co

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
0 5 5 4 1 1	3 2 2 1 9 5 3	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica						Ocupación	
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1	2	51. Código	52. Número establecimientos
7 1 1 2	2 0 1 3 0 1 2 1						1

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	5	7	9	1 0	1 4	4 2	4 8	5 2																		

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar 52 - Facturador electrónico
07- Retención en la fuente a título de rent
09- Retención en la fuente en el impuesto
10- Obligado aduanero
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA

Obligados aduaneros

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código	2 3									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores

55. Forma	56. Tipo

Servicio	1	2	3
57. Modo			
58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2021 - 01 - 22 / 11 : 19: 31

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.
Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre RODRIGUEZ MEJIA LUIS HORACIO
985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14732877164

(415)7707212489984(8020) 000001473287716 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
900588771	9	Impuestos de Medellín 11	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas	12	64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	04	
72. Número		
73. Fecha	20130115	
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	03	
76. Fecha de registro	20130201	
77. No. Matrícula mercantil	2148183912	
78. Departamento	05	
79. Ciudad/Municipio	021	
Vigencia		
80. Desde	20130115	
81. Hasta	99991231	

Composición del Capital

82. Nacional	100 %
83. Nacional público	0.0 %
84. Nacional privado	100.0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0.0 %
87. Extranjero privado	0.0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control
Superintendencia de Sociedades 5

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	80	20160101		-
2		Año Mes Día		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14732877164

(415)7707212489984(8020) 000001473287716 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
900588771	9	Impuestos de Medellín 11	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 18	20130115

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 13	71051907		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
RODRIGUEZ	MEJIA	LUIS	HORACIO

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL SUPL 19	20130115

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadan 13	19337861		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
VILLARRAGA	HERRERA	MANUEL	ROBERTO

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14732877164

(415)7707212489984(8020) 000001473287716 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 5 8 8 7 7 1	9	Impuestos de Medellín 1 1	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	1 9 3 3 7 8 6 1		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
VILLARRAGA	HERRERA	MANUEL	ROBERTO

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 1 3 0 1 1 5	

2

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Pasaporte 4 1	4 5 6 4 8 3		ESPAÑA 2 4 5

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
MIERES	ROYO	JUAN	MANUEL

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 1 3 0 1 1 5	

3

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	7 1 0 5 1 9 0 7		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
RODRIGUEZ	MEJIA	LUIS	HORACIO

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 1 3 0 1 1 5	

4

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudadan 1 3	4 3 7 9 9 8 7 2		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
GOMEZ	PANIAGUA	EDILMA	LUCIA

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 1 3 0 1 1 5	

5

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudadan 1 3	8 0 2 7 1 8 9		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
OSORIO	PINEDA	JONNATHAN	

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 1 3 0 1 1 5	

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14732877164

(415)7707212489984(8020) 000001473287716 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 5 8 8 7 7 1	9	Impuestos de Medellín 1 1	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudadanía 1 3	4 3 8 3 8 9 6 7		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
MANCO	CORREA	SANDRA	MILENA

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 1 3 0 2 0 1	

2

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

3

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

4

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

5

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14732877164

(415)7707212489984(8020) 000001473287716 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
900588771	9	Impuestos de Medellín 11	

Revisor Fiscal y Contador

Revisor fiscal principal

124. Tipo de documento	125. Número de identificación	126. DV	127. Número de tarjeta profesional

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres

132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada

135. Fecha de nombramiento

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres

144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada

147. Fecha de nombramiento

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 13	84061 12		20419T

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres
JARAMILLO	BOTERO	CARLOS	MARIO

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada

159. Fecha de nombramiento
20190601

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario
Establecimientos

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14732877164

(415)7707212489984(8020) 000001473287716 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
900588771	9	Impuestos de Medellín 11	

Establecimientos, agencias, sucursales, oficinas, sedes o negocios entre otros

1

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica
Establecimiento de comerci 02	Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica 7112

162. Nombre del establecimiento: INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S.

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio
Antioquia 05	Itagui 360

165. Dirección: CR 45 A 73 A 59

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
224396	20190924
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**
3221953	

2

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica

162. Nombre del establecimiento:

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio

165. Dirección:

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**

3

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica

162. Nombre del establecimiento:

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio

165. Dirección:

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 14732877164

(415)7707212489984(8020) 000001473287716 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 5 8 8 7 7 1	9	Impuestos de Medellín 1 1	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	27. Fecha expedición
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S.

36. Nombre comercial	37. Sigla
INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S.	

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Antioquia 0 5	Itagui 3 6 0

41. Dirección principal
CR 45 A 73 A 59

42. Correo electrónico contabilidad@inteinsapavimentos.com.co

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
0 5 5 4 1 1	3 2 2 1 9 5 3	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica						Ocupación	
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1	2	51. Código	52. Número establecimientos
7 1 1 2	2 0 1 3 0 1 2 1						1

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	5	7	9	1 0	1 4	4 2	4 8	5 2																		

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar 52 - Facturador electrónico
07- Retención en la fuente a título de rent
09- Retención en la fuente en el impuesto
10- Obligado aduanero
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA

Obligados aduaneros

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código	2 3									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores

55. Forma	56. Tipo

Servicio	1	2	3
57. Modo			
58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2021 - 01 - 22 / 11 : 19: 31

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.
Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre RODRIGUEZ MEJIA LUIS HORACIO
985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14732877164

(415)7707212489984(8020) 000001473287716 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
900588771	9	Impuestos de Medellín 11	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas	12	64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	04	
72. Número		
73. Fecha	20130115	
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	03	
76. Fecha de registro	20130201	
77. No. Matrícula mercantil	2148183912	
78. Departamento	05	
79. Ciudad/Municipio	021	
Vigencia		
80. Desde	20130115	
81. Hasta	99991231	

Composición del Capital

82. Nacional	100 %
83. Nacional público	0.0 %
84. Nacional privado	100.0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0.0 %
87. Extranjero privado	0.0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control
Superintendencia de Sociedades 5

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	80	20160101		-
2		Año Mes Día		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14732877164

(415)7707212489984(8020) 000001473287716 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
900588771	9	Impuestos de Medellín 11	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 18	20130115

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 13	71051907		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
RODRIGUEZ	MEJIA	LUIS	HORACIO

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL SUPL 19	20130115

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadan 13	19337861		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
VILLARRAGA	HERRERA	MANUEL	ROBERTO

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14732877164

(415)7707212489984(8020) 000001473287716 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 5 8 8 7 7 1	9	Impuestos de Medellín 1 1	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	1 9 3 3 7 8 6 1		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
VILLARRAGA	HERRERA	MANUEL	ROBERTO

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 1 3 0 1 1 5	

2

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Pasaporte 4 1	4 5 6 4 8 3		ESPAÑA 2 4 5

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
MIERES	ROYO	JUAN	MANUEL

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 1 3 0 1 1 5	

3

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	7 1 0 5 1 9 0 7		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
RODRIGUEZ	MEJIA	LUIS	HORACIO

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 1 3 0 1 1 5	

4

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudadan 1 3	4 3 7 9 9 8 7 2		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
GOMEZ	PANIAGUA	EDILMA	LUCIA

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 1 3 0 1 1 5	

5

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudadan 1 3	8 0 2 7 1 8 9		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
OSORIO	PINEDA	JONNATHAN	

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 1 3 0 1 1 5	

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14732877164

(415)7707212489984(8020) 000001473287716 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 5 8 8 7 7 1	9	Impuestos de Medellín 1 1	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudadanía 1 3	4 3 8 3 8 9 6 7		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
MANCO	CORREA	SANDRA	MILENA

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 1 3 0 2 0 1	

2

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

3

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

4

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

5

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14732877164

(415)7707212489984(8020) 000001473287716 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
900588771	9	Impuestos de Medellín 11	

Revisor Fiscal y Contador

Revisor fiscal principal

124. Tipo de documento	125. Número de identificación	126. DV	127. Número de tarjeta profesional

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres

132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada

135. Fecha de nombramiento

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres

144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada

147. Fecha de nombramiento

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 13	84061 12		20419T

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres
JARAMILLO	BOTERO	CARLOS	MARIO

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada

159. Fecha de nombramiento
20190601

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario
Establecimientos

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14732877164

(415)7707212489984(8020) 000001473287716 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
900588771	9	Impuestos de Medellín 11	

Establecimientos, agencias, sucursales, oficinas, sedes o negocios entre otros

1

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica
Establecimiento de comerci 02	Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica 7112

162. Nombre del establecimiento: INTEINSA PAVIMENTOS S.A.S.

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio
Antioquia 05	Itagui 360

165. Dirección: CR 45 A 73 A 59

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
224396	20190924
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**
3221953	

2

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica

162. Nombre del establecimiento:

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio

165. Dirección:

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**

3

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica

162. Nombre del establecimiento:

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio

165. Dirección:

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 14903043619

(415)7707212489984(8020) 000001490304361 9

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 4 0 5 3 5 8	5	Impuestos de Medellín 1 1	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	27. Fecha expedición
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
CONSULCIVIL S.A.S.

36. Nombre comercial	37. Sigla
CONSULCIVIL S.A.S.	

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Antioquia 0 5	La Estrella 3 8 0

41. Dirección principal
CL 79 B SUR 50 150

42. Correo electrónico gestion@consulcivil.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	4 4 8 6 1 0 6	3 1 0 3 9 5 5 0 6 0

CLASIFICACIÓN

Actividad económica						Ocupación	
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1	2	51. Código	52. Número establecimientos
7 1 1 2	2 0 1 0 1 2 3 0	7 1 2 0	2 0 1 0 1 2 3 0	7 2 1 0	4 3 2 9		1

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	5	7	1 0	1 4	4 2	4 8	5 2	5 5																		

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar 55 - Informante de Beneficiarios Finales
07- Retención en la fuente a título de rent
10- Obligado aduanero
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico

Obligados aduaneros

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código	2 2	2 3								
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores

55. Forma	56. Tipo
1	1

Servicio	1	2	3
57. Modo			
58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2023 - 03 - 15 / 15 : 07: 32

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.
Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre VELASQUEZ ALVAREZ ALEJANDRO
985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14903043619

(415)7707212489984(8020) 000001490304361 9

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
900405358	5	Impuestos de Medellín 11	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas	12	64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	04	01
72. Número		25
73. Fecha	20101230	20150827
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	03	03
76. Fecha de registro	20110104	20150827
77. No. Matrícula mercantil	2144106112	2144106112
78. Departamento	05	05
79. Ciudad/Municipio	021	021
Vigencia		
80. Desde	20101230	20101230
81. Hasta	99991231	99991231

Composición del Capital

82. Nacional	100 %
83. Nacional público	0.0 %
84. Nacional privado	100.0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0.0 %
87. Extranjero privado	0.0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control

Superintendencia de Sociedades 5

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	80	20160101		-
2		Año Mes Día		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14903043619

(415)7707212489984(8020) 000001490304361 9

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 4 0 5 3 5 8	5	Impuestos de Medellín 1 1	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 2 1 0 2 2 4

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	3 5 6 3 7 2 9		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
VELASQUEZ	ALVAREZ	ALEJANDRO	

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 2 1 0 2 2 4

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadan 1 3	3 2 2 9 8 5 3 1		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
PALACIO	MIRA	PAULA	ANDREA

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14903043619

(415)770721248998 4(8020) 000001490304361 9

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
900405358	5	Impuestos de Medellín 11	

Revisor Fiscal y Contador

Revisor fiscal principal

124. Tipo de documento	125. Número de identificación	126. DV	127. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 13	71365142		201347T

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres
VARGAS	GONZALEZ	CARLOS	ALBERTO

132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada

135. Fecha de nombramiento
2022 06 01

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres

144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada

147. Fecha de nombramiento

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 13	1082969604		280359T

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres
IGLESIAS	ROLONG	DAYANA	YAMILE

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada

159. Fecha de nombramiento
2021 05 06

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario
Establecimientos

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14903043619

(415)7707212489984(8020) 000001490304361 9

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 4 0 5 3 5 8	5	Impuestos de Medellín 1 1	

Establecimientos, agencias, sucursales, oficinas, sedes o negocios entre otros

1

160. Tipo de establecimiento: Establecimiento de comerci 0 2	161. Actividad económica: Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica 7 1 1 2
162. Nombre del establecimiento: CONSULCIVIL S.A.S.	
163. Departamento: Antioquia 0 5	164. Ciudad/Municipio: Medellín 0 0 1
165. Dirección: CR 60 23 41	
166. Número de matrícula mercantil: 2 1 5 2 7 4 0 3 0 2	167. Fecha de la matrícula mercantil: 2 0 1 2 0 3 2 9
168. Teléfono: 3 1 0 4 6 4 8 8 7 6	169. Fecha de cierre:

2

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica
162. Nombre del establecimiento	
163. Departamento	164. Ciudad/Municipio
165. Dirección	
166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
168. Teléfono	169. Fecha de cierre

3

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica
162. Nombre del establecimiento:	
163. Departamento	164. Ciudad/Municipio
165. Dirección	
166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
168. Teléfono	169. Fecha de cierre

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Cota, Cundinamarca, mayo 12 de 2023.

SGS-088-2023.

Señores:
CONSORCIO VIAL NORANTIOQUIA.
Medellín.

Ref.: Consultoría para la problemática de los sitios críticos (PR 10+700, PR 41+800 y PR 41+900) ubicado en la vía de Yolombo.

Respetados Señores:

a. ALCANCE DEL TRABAJO

1. Trabajo de Gabinete: Corresponde al trabajo realizado por los profesionales del área con el fin de recolectar, analizar y evaluar la información existente del espacio donde se va a realizar el proyecto, esta etapa contempla la información relativa a ubicación, información geológica, información geotécnica e información local. También es acá donde se entrega un programa del trabajo en terreno en función de las técnicas de reconocimiento a utilizar, número de puntos de prospección, profundidad de investigación, tipo de muestreo, ensayos en sitio, tipos y cantidad de ensayos estimativos.

2. Trabajo de Campo: Corresponde al trabajo de reconocimiento en terreno mediante la obtención de muestras del subsuelo, mediciones y ensayos. La exploración del subsuelo se efectúa a través de calicatas o pozos, zanjas y sondajes para la obtención de muestras que pueden ser ensayadas en laboratorio. Además, se indica la necesidad de realizar según corresponda la prospección geofísica que permite medir la variación espacial de características físicas del suelo mediante el uso de técnicas no destructivas.

3. Ensayos de Laboratorio: Las muestras obtenidas en la etapa de exploración del subsuelo se deben ensayar según las normas publicadas para cada tipo de prueba, éstos deben ser realizados por laboratorios debidamente acreditados en el área de la mecánica de suelos. En este apartado se presentan además los ensayos y mediciones mínimas a realizar en el suelo estudiado, distinguiendo mediciones particulares para algunos tipos de suelos o usos del material. Se entrega además un anexo con los ensayos aplicables y su respectiva referencia a norma nacional o extranjera.

4. Informe de Mecánica de Suelos: Una vez recopilada toda la información del trabajo de gabinete, campo y ensayos de laboratorio, el profesional competente debe ponderar la información con el fin de concluir las propiedades geotécnicas del suelo estudiado para poder concretar parámetros de diseño, recomendaciones de diseño y condiciones para la ejecución de las obras.

b. TRABAJOS DE CAMPO

El principio utilizado por las perforadoras rotativas consiste en aplicar energía al terreno haciendo rotar un útil de corte o destroza conjuntamente con la acción de una fuerza de empuje. Este tipo de perforación se empezó a utilizar en minería sobre rocas blandas; sin embargo, la rapidez de desplazamiento y montaje de estos equipos, las variedades de útiles de corte han favorecido su uso en otros campos.

El giro del útil lo realiza el motor de la perforadora en superficie, que acciona una mesa o cabeza de rotación que, a su vez, mueve el tren de varillaje y éste finalmente transmite el giro al útil. Los útiles de corte que se emplean en rotación son las barrenas helicoidales, las coronas circulares y las cabezas tricono, según el tipo de terreno, del diámetro del talador y de la finalidad de la perforación (extracción de testigos o avance a destroza).

La perforación a rotación presenta características diferentes si se realiza en roca o en suelos. En roca el avance se produce por corte y compresión: el giro se realiza mediante sonda o rotor y la presión por barra de carga, varillaje y empuje hidráulico. En el caso de los suelos, si éstos son granulares no demasiado cohesivos, la perforación se realiza con una barrena helicoidal; en el caso de granulares muy sueltos es necesario el uso de cucharas.

c. Laboratorio

Son todos aquello ensayos que permiten estudiar las propiedades del suelo a través de muestras, lo más inalteradas posibles, provenientes del terreno objeto de análisis; y se realizan en ambientes controlados, dentro de un laboratorio. Son mucho más precisos y brindan información que los estudios “in-situ” no son capaces de obtener, pero también son más costoso en tiempo y dinero.

Entre los ensayos más relevantes en laboratorios están:

- De identificación y estado (tamizado, sedimentación, humedad, densidad, permeabilidad, etc.)
- De resistencia (compresión, corte y ensayo triaxial)
- De deformabilidad (edométrico)
- De compactación y reutilización (ensayo Próctor y CBR)
- En rocas (durabilidad, resistencia, densidad, absorción, etc.)

El criterio correcto en la selección, o en la combinación, entre estos tipos de estudios de mecánica de los suelos, es **vital para el exitoso desenvolvimiento de una obra de ingeniería en sus distintas fases.** Conocer las distintas opciones disponibles y en qué situaciones aplicarlas, no solo asegura la estabilidad de una estructura, evitando en la peor de las instancias su colapso, sino que puede representar un ahorro económico y de tiempo importante, aspecto vital en los grandes proyectos de construcción hoy en día.

d. Cronograma

La empresa establece que los trabajos asignados se estima con un tiempo de 5 meses (150 días)

Descripción	Mes				
	1	2	3	4	5
Exploración a Campo					
Laboratorio					
Geología - Geotecnia					

e. Forma de Pago

La empresa estipula un anticipo del 60% del valor del contrato para poder iniciar actividades, se estable dos facturas:
Factura N° 01 para un avance de obra correspondiente a un valor del 50%, menos la amortización del anticipo. Pagadera a los 15 días

f. Valor de la Propuesta

Nuestra propuesta técnico – económica se estima los valores de alimentación y hospedaje del personal

PR 10+700				
DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**SUB-TOTAL**
EXPLORACION DEL SUBSUELO				
Perforación SPT y/o rotación con diamante en roca o fragmentos con taladro mecánico por rotación	M	30.0	$ 610,800	$ 18,324,000
INVESTIGACION DE LABORATORIO				
humedad, densidad, permeabilidad, etc.) • De resistencia (compresión, corte y ensayo triaxial) • De deformabilidad (edométrico)	SGL	1.0	$ 4,500,000	$ 4,500,000
TRANSPORTE				
Transporte de personal (técnico y operativo), equipos y accesorios	Global	1.0	$ 6,000,000	$ 6,000,000
HONORARIOS				
Levantamiento topográfico	Global	1.0	$ 6,000,000	$ 6,000,000
Geólogo e Ingeniero Civil Esp. en Geotecnia	Global	1.0	$ 7,000,000	$ 7,000,000
Ingeniero Civil Esp. en Estructuras	Global	1.0	$ 7,000,000	$ 7,000,000
Ingeniero Civil Esp. en Hidráulica	Global	1.0	$ 7,000,000	$ 7,000,000
SUB-TOTAL ANTES DE IVA				**$ 55,824,000**
IVA 19 %				**$ 10,606,560**
TOTAL				**$ 66,430,560**

PR 41+800				
DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**SUB-TOTAL**
EXPLORACION DEL SUBSUELO				
Perforación SPT y/o rotación con diamante en roca o fragmentos con taladro mecánico por rotación	M	50.0	$ 610,800	$ 30,540,000
INVESTIGACION DE LABORATORIO				
humedad, densidad, permeabilidad, etc.) • De resistencia (compresión, corte y ensayo triaxial) • De deformabilidad (edométrico)	SGL	1.0	$ 4,500,000	$ 4,500,000
TRANSPORTE				
Transporte de personal (técnico y operativo), equipos y accesorios	Global	1.0	$ 6,000,000	$ 6,000,000
HONORARIOS				
Levantamiento topográfico (Batimetría)	Global	1.0	$ 8,000,000	$ 8,000,000
Geólogo e Ingeniero Civil Esp. en Geotecnia	Global	1.0	$ 7,000,000	$ 7,000,000
Ingeniero Civil Esp. en Estructuras	Global	1.0	$ 7,000,000	$ 7,000,000
Ingeniero Civil Esp. en Hidráulica	Global	1.0	$ 7,000,000	$ 7,000,000
SUB-TOTAL ANTES DE IVA				**$ 70,040,000**
IVA 19 %				**$ 13,307,600**
TOTAL				**$ 83,347,600**

PR 41+900				
DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**SUB-TOTAL**
EXPLORACION DEL SUBSUELO				
Perforación SPT y/o rotación con diamante en roca o fragmentos con taladro mecánico por rotación	M	30.0	$ 610,800	$ 18,324,000
INVESTIGACION DE LABORATORIO				
• De identificación y estado (tamizado, sedimentación, humedad, densidad, permeabilidad, etc.) • De resistencia (compresión, corte y ensayo triaxial) • De deformabilidad (edométrico)	SGL	1.0	$ 4,935,473	$ 4,500,000
TRANSPORTE				
Transporte de personal (técnico y operativo), equipos y accesorios	Global	1.0	$ 6,000,000	$ 6,000,000
HONORARIOS				
Levantamiento topográfico	Global	1.0	$ 6,000,000	$ 6,000,000
Geólogo e Ingeniero Civil Esp. en Geotecnia	Global	1.0	$ 7,000,000	$ 7,000,000
Ingeniero Civil Esp. en Estructuras	Global	1.0	$ 7,000,000	$ 7,000,000
Ingeniero Civil Esp. en Hidráulica	Global	1.0	$ 7,000,000	$ 7,000,000
SUB-TOTAL ANTES DE IVA				**$ 55,824,000**
IVA 19 %				**$ 10,606,560**
TOTAL				**$ 66,430,560**

Cualquier aclaración o información adicional, favor comunicarse al teléfono: (601) 878 77 58, en Cota, Cundinamarca, móvil (+57) 315 356 76 67, ó a gerencia@stalogroup.com

En espera de poder colaborar en este y todos sus proyectos,

cordialmente,

ORIGINAL IMPRESO Y FIRMADO.

JUAN CARLOS NIVIA ESPEJO.
Dirección General.
STALO GROUP S.A.S.

cc. Archivo.

Medellín, 16 de mayo de 2023

COT-23-259A

Señores
CONSORCIO VIAL NORANTOQUIA
Medellín (Ant.)

Asunto: Propuesta técnico – económica de la consultoría técnica para la definición y diseño geotécnico - estructural e hidráulica para las obras necesarias para optimizar la estabilidad del sitio crítico ubicado en la abscisa 41+900 de la vía 10+700 La Cortada - Yolombo (Antioquia).

Cordial saludo respetados Señores:

Atendiendo su amable solicitud, nos permitimos presentarle nuestra propuesta técnico-económica para el trabajo del asunto.

1. OBJETO

Consultoría técnica para la definición y diseño geotécnico - estructural e hidráulica para las obras necesarias para optimizar la estabilidad del sitio crítico ubicado en la abscisa 41+900 de la vía 10+700 La Cortada - Yolombo (Antioquia).

2. ALCANCE DEL TRABAJO

Nuestro trabajo consistirá en programar y ejecutar todas las actividades de campo, laboratorio y oficina tendientes a realizar detenidos estudios sobre los sectores afectados, tal que nos permitan llegar a establecer:

- Levantamiento topográfico del área en estudio.
- Descripción y caracterización de las unidades litológicas y formaciones superficiales que afloran en el sector en estudio u su incidencia en los fenómenos de inestabilidad presentes en los sectores en estudio.

- Identificación de las unidades litológicas con sus características geológicas, de resistencia y comportamiento general de los sectores en estudio.
- Identificación de rasgos estructurales como fallas, diaclasas y fracturas en el sector afectado.
- Espesor y características geo-mecánicas de los perfiles de meteorización en el sector en estudio.
- Identificación, localización, descripción y diagnóstico de los fenómenos de inestabilidad presentados en los sectores en estudio.
- Análisis de estabilidad de los sectores afectados mediante el uso de software especializado Slide V 9.0 y/o Phase 2.
- Determinación de problemas geológico-geotécnicos, caracterización de éstos y diseño de las obras necesarias para optimizar la estabilidad de los sectores en estudio.
- Recomendaciones para el tratamiento de aguas freáticas, de infiltración o de escorrentía superficial.
- Evaluación y concepto de obras hidráulicas para medidas de mitigación para el sitio crítico.
- Diseño de las estructuras propuestas en las recomendaciones dadas por los especialistas de las áreas de Geotecnia e Hidráulica. (programas utilizados Para la hidrologia se usan los métodos de hidrógrafas unitarias sintéticas Williams y Hann, Snyder y SCS y el método racional. Para la modelación hidráulica se usa el programa Hec-Ras y para el diseño de obras de protección se usan programas varios como el Hcanales, el HY8 y el Gawacwin)

3. TRABAJOS DE CAMPO Y LABORATORIO

De acuerdo con la información recopilada en las visitas de reconocimiento y la experiencia en la realización de trabajos similares consideramos necesario, adelantar la exploración del subsuelo mediante la ejecución de dos (2) perforaciones exploratorias con taladro mecánico de 15.00 m de profundidad para cada sitio crítico. Los sondeos exploratorios estarán distribuidos estratégicamente en el sitio de estudio.

- *2 sondeos exploratorios de 15 m de profundidad*

Durante la ejecución de los sondeos exploratorios se recuperarán muestras remoldeadas (*tomadas con muestreador estándar "Split Spoon")* e inalteradas (*tomadas con tubo de pared delgada "Shelby" y/o broca de diamante*) de los materiales que conforman el subsuelo en la zona del estudio.

Estas muestras se trasladarán a nuestros laboratorios en donde se someterán a los ensayos de rigor (*límites líquido y plástico, granulometrías por tamizado, resistencia a la compresión simple y/o corte directo, peso unitario y humedad natural)* y se procesarán con la intensidad necesaria para la determinación de los parámetros geo-mecánicos básicos de los suelos objeto de este estudio.

El corte directo con la modalidad CD: Se aplica la presión normal, permitiendo el drenaje del suelo hasta finalizar la consolidación primaria. A continuación, se procede a la rotura de la probeta a una velocidad lo suficientemente lenta como para que no se originen presiones intersticiales, permitiendo el libre drenaje del agua de los poros (Es aplicable tanto a suelos cohesivos como granulares). De este ensayo se obtienen los parámetros resistentes efectivos, cohesión efectiva, c', y ángulo de rozamiento interno efectivo, Φ'.

El corte directo con la modalidad CU: Se aplica la presión normal, permitiendo el drenaje del suelo hasta finalizar la consolidación primaria. A continuación, se procede a la rotura de la probeta a una velocidad lo suficientemente rápida para que no se produzca el drenaje (es aplicable a suelos cohesivos). De este ensayo se obtienen los parámetros resistentes, $ccuy\ \Phi cu$.

4. EQUIPOS A UTILIZAR

Para la correcta ejecución de los trabajos de exploración de campo se tiene dispuesta la utilización de un (1) equipo de perforación para la obtención de muestras inalteradas y remoldeadas.

Durante la realización de las perforaciones exploratorias se realizará el ensayo de penetración estándar, comúnmente conocido como SPT (Standard Penetration Test), que consiste en penetrar en el suelo un saca-muestras (Split Spoon) normalizado contando el número de golpes necesarios para hincar el mismo 0,30 m. Éste se realiza de acuerdo a la Norma ASTM D-1586.

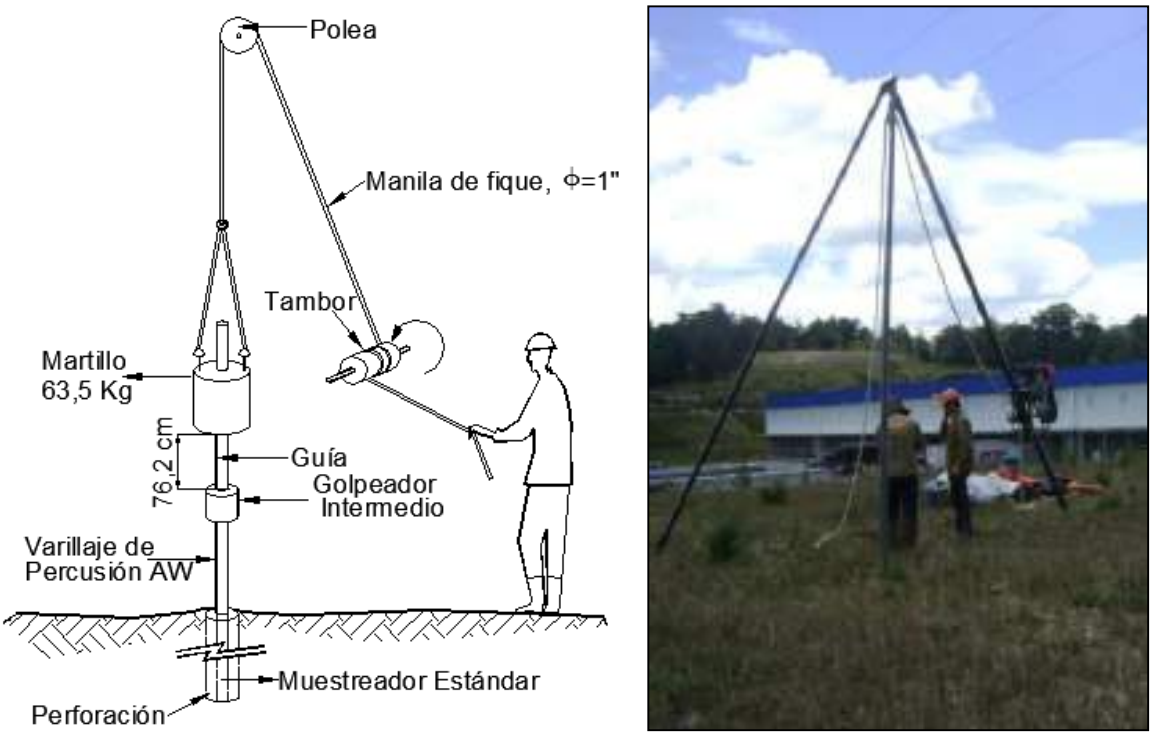


Figura 1. Procedimiento para la realización del ensayo de penetración estándar (SPT).

Las perforaciones a rotación con broca de diamante, son sondeos mecánicos, con extracción de testigo continuo con lubricación con agua y/o aditivos, mediante el sistema Wireline. Sirven para todo tipo de rocas, bolas o gravas gruesas.

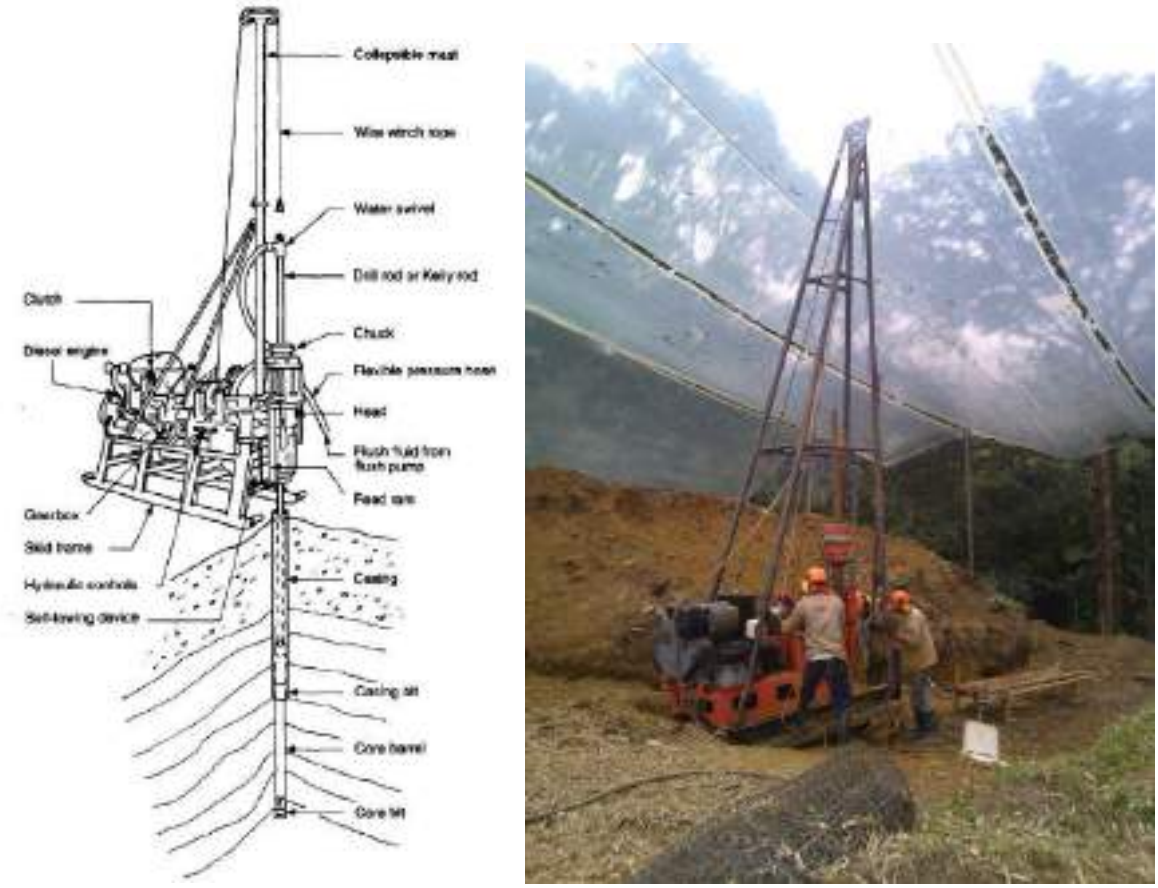


Figura 2. Procedimiento para la realización de perforaciones exploratorias mediante rotación con broca de diamante.

Las muestras obtenidas durante la etapa de exploración de campo serán procesadas en nuestro laboratorio de suelos, el cual se encuentra certificado por la ISO 9001.

5. PROFESIONALES PARA EL DESARROLLO DEL TRABAJO DE CONSULTORÍA

A continuación se relacionan los profesionales que participarán en las etapas constitutivas del trabajo de consultoría:

PROFESIONALES TÉCNICOS

NOMBRE - CARGO	*PROFESIÓN*	*MATRICULA PROFESIONAL*
Alejandro Velásquez Álvarez Gerente Técnico	*Ing. Civil Esp. en Mecánica de Suelos y Cimentaciones*	*05202095940 Ant.*
Santiago Pérez Guerra Dirección de Estudios y Diseños – División Geotecnia	*Ing. Civil Esp. Ingeniería Geotécnica*	*05202401571 Ant.*
Esteban Valencia Hernández Dirección de Estudios y Diseños – División Geotecnia	*Ing. Civil Esp. Geotecnia y Estabilidad de Taludes*	*05202241763 Ant.*
Giovanny Sepulveda Concha	*Ing. Civil Esp. En Ingeniería Sismo-Resistente*	*05202104374 Ant.*
Javier de Jesús Valencia Gallego	*Ing. Civil Especialista en Ingeniería de Recursos Hidráulicos*	*0520202881 Ant.*

PROFESIONALES OPERATIVOS

NOMBRE - CARGO	*PROFESIÓN*	*MATRICULA PROFESIONAL*
Gabriel Galeano Jaramillo Área de Seguridad industrial y Salud Ocupacional	*Profesional en gestión de la seguridad y salud laboral*	*S201806362870*

6. DOCUMENTOS A ENTREGAR

Una vez recopilada la información de campo se procederá a la entrega de los documentos: topografía detallada del área de estudio, hidrología e hidráulica, resultados de los ensayos de laboratorio, y diseños estructurales. Se realiza una elaboración del informe final, en el cual se consignarán los resultados, las conclusiones y las recomendaciones pertinentes para optimizar la seguridad y estabilidad de las obras proyectadas.

7. REQUERIMIENTOS PARA EJECUTAR EL PROYECTO

Se deberá contar con el pago del anticipo al momento de iniciar las actividades de exploración de campo.

Es de resaltar la importancia del acompañamiento por parte de los Ingenieros del proyecto durante la etapa de ubicación de los sondeos exploratorios; para lo cual se programará entre las partes una visita de reconocimiento de manera conjunta.

8. PLAZO

Estamos dispuestos a iniciar los trabajos de acuerdo con una coordinación previa entre las partes. El informe final con la descripción de los trabajos realizados, los resultados, las conclusiones y las recomendaciones podrán entregarse a los 45 días de iniciadas las labores de campo. Sin embargo, a medida que se vayan adelantando las etapas constitutivas del trabajo se irá definiendo la tipología de las obras proyectadas, por lo que será viable pensar en el planteamiento de obras parciales antes de terminar la totalidad de los diseños.

9. VALOR DEL TRABAJO DE CONSULTORÍA

El valor global del trabajo de consultoría es la suma de $ 43.368.518 este valor no incluye el IVA.

DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUB-TOTAL
1,EXPLORACION DEL SUBSUELO				
Perforación exploratoria en suelo con taladro mecánico por percusión y lavado. Incluye SPT y toma de muestras remoldeadas e inalteradas. (Incluye alimentación y hospedaje para personal de campo.)	m	15,0	$ 181.440	$ 2.721.600
Perforación exploratoria en roca o fragmentos con taladro mecánico por rotación con broca de diamante.	m	15,0	$ 423.360	$ 6.350.400
2,INVESTIGACION DE LABORATORIO				
Determinación del contenido de humedad natural.	Unidad	8,0	$ 16.632	$ 133.056
Determinación de los límites líquido y plástico (Atterberg).	Unidad	8,0	$ 67.320	$ 538.560
Determinación de granulometría por tamizado.	Unidad	8,0	$ 66.858	$ 534.864
Determinación de la compresión simple o inconfinada	Unidad	1,0	$ 88.638	$ 88.638
Ensayos de corte directo modalidad CU	Unidad	2,0	$ 518.100	$ 1.036.200
Ensayos de corte directo modalidad CD	Unidad	2,0	$ 732.600	$ 1.465.200
3,OTROS GASTOS				
Transporte tipo camión Bodega - Proyecto - Bodega. Transporte de personal (técnico y operativo), equipos y accesorios	Global	1,0	$ 5.500.000	$ 5.500.000
Celaduría nocturna de equipos y accesorios	Día	10,0	$ 100.000	$ 1.000.000
Levantamiento topográfico detallado con fines geotécnicos	Global	1,0	$ 6.000.000	$ 6.000.000
4,HONORARIOS PROFESIONALES				
Geólogo e Ingeniero Civil Esp. en Geotecnia	Global	1,0	$ 6.000.000	$ 6.000.000
Ingeniero Civil Esp. en Estructuras	Global	1,0	$ 6.000.000	$ 6.000.000
Ingeniero Civil Esp. en Hidráulica	Global	1,0	$ 6.000.000	$ 6.000.000
SUB-TOTAL ANTES DE IVA				**$ 43.368.518**
IVA 19 %				**$ 8.240.018**
TOTAL				**$ 51.608.536**

Nota: Las cantidades cobradas son las realmente ejecutadas

10. VALOR AGREGADO DE LA OFERTA

CONSULCIVIL S.A.S. ofrece los siguientes aspectos como valor agregado de nuestra oferta:

- Experiencia: Contamos con una importante participación en la realización de estudios geológico-geotécnicos y pavimentos para proyectos habitacionales y de infraestructura física tanto de carácter privado como público de magnitud variable, liderados por profesionales de gran trayectoria y amplia experiencia.

- Cobertura: Prestamos servicios de Consultoría a nivel Nacional.

- Beneficios para el cliente: El hecho de que nuestra Empresa posea tanto los equipos de perforación como de laboratorio, nos permite optimizar el desarrollo de las actividades lo que se ve reflejado en mejores precios y tiempos de ejecución y entrega.

- Propuesta Técnica: Nuestra Empresa cuenta con certificados de calidad en estudios, diseños, asesorías técnicas en Ingeniería Civil, perforaciones y sondeos, ensayos de laboratorio para concretos, suelos, pavimentos y materiales para la construcción (ISO SC-CER 171393-1 y SC-CER 171393-2 respectivamente). Adicionalmente nuestros trabajos de exploración de campo e investigación de laboratorio están supervisados y coordinados por Profesionales en el área de la Ingeniería Civil. Cumplimos con una seria responsabilidad social empresarial al incluir en nuestra nomina a personal con movilidad reducida en trabajos de oficina. Todas nuestras actividades son debidamente guiadas y monitoreadas por nuestro Profesional en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.

11. FORMA DE PAGO

Proponemos la siguiente forma de pago:

- 30% como anticipo pagadero previo al inicio de los trabajos.

- Factura No. 1 por el 100%, menos amortización del anticipo, al momento de entrega del Informe Final. Pagadera en un plazo máximo de 30 días después de presentada.

Estamos dispuestos a ampliar o aclarar cualquier parte de esta propuesta que Ustedes consideren conveniente.

Agradecemos de antemano la invitación a participar en sus proyectos y quedamos a la espera de sus noticias.

Cordialmente,

ALEJANDRO VELÁSQUEZ ÁLVAREZ
Ing. Civil Esp. En Mecánica de Suelos y Cimentaciones
Gerente General

Medellín, 14 de mayo de 2023

Señores: CONSORCIO VIAL NORANTIOQUIA
Ciudad

Agradeciendo de su invitación, nos complace poder acompañarlos en su proyecto, y contemplamos nuestra propuesta económica:

I. OBJETO

Estudio de mecánica de suelo con diseño de obras necesarias para la estabilidad del sitio crítico (PR10+700, PR41+800, PR41+900) localizado en la vía de Yolombo.

II. ALCANCE DEL TRABAJO

- El estudio topográfico del área.
- Caracterización de las unidades litológicas y formaciones superficiales que afloran en el sector en estudio u su incidencia en los fenómenos de inestabilidad presentes en los sectores en estudio.
- Tipificación de las unidades litológicas con sus características geológicas.
- Se establece una Identificación de rasgos estructurales como las fallas.
- Identificación, localización, descripción y diagnóstico de los fenómenos de inestabilidad presentados en los sectores en estudio.
- Establecer las propiedades mecánicas del suelo.
- Determinación de problemas geológico-geotécnicos.
- Recomendaciones para los tratamientos de aguas freáticas.

III. TRABAJOS DE CAMPO

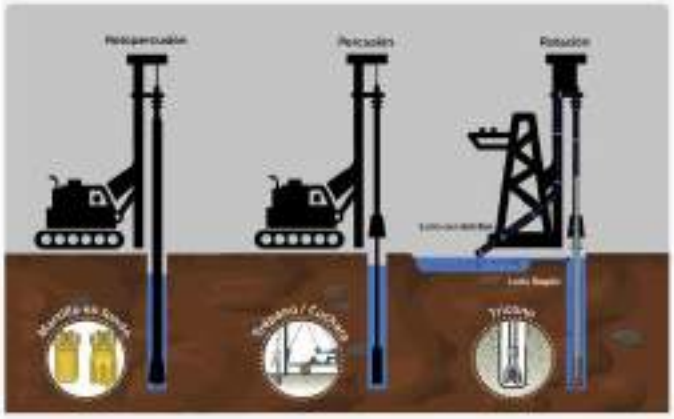
Con la visita a campo, se establece como necesario un sondeo exploratorio en el subsuelo mediante un taladro mecánico alcanzando una profundidad máxima a treinta (30mts) donde se determina el punto crítico del área.

IV. Laboratorio

Durante el proceso de exploración con el taladro mecánico, se contempla la recolección de las muestras del subsuelo en el tubo shelby, debidamente identificadas donde serán trasladas a nuestro laboratorio para hacer los ensayos correspondientes.

V. Equipos y Metodología

La perforación se realiza únicamente por la rotación de un elemento cortante sobre el que se ejerce un empuje. Para este método se pueden utilizar brocas tipo tricono o especiales. El tipo de broca dependerá de la dureza de la roca a perforar. En condiciones óptimas se utiliza aire como fluido de limpieza, pero en circunstancias complejas se puede utilizar espuma o lodos. Este cambio de tecnología generó nuevas prácticas, como por ejemplo el empleo de la circulación de fluidos para la limpieza del hueco, el desarrollo de trépanos de conos, etc., lo que permitió grandes avances reduciendo tiempos de perforación, los costos y alcanzar mayores profundidades.



VI. Plazo Estipulado

Para los sondeos exploratorios, ensayos de laboratorio y elaboración de recomendaciones e informes se establece un plazo de ciento veinte días (120) calendarios.

VII. Forma de Pago

La empresa estipula un anticipo del 50% del valor del contrato para poder iniciar actividades, se estable dos facturas:
Factura N° 01 para un avance de obra correspondiente a un valor del 30%, menos la amortización del anticipo.
Factura N° 02 para la liquidación del contrato correspondiente a un valor del 20%

VIII. Valor de la Propuesta Económica

Nuestra propuesta técnico – económica contempla los valores de alimentación y hospedaje del personal

PR 10+700

DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUB-TOTAL
EXPLORACION DEL SUBSUELO				
Perforación exploratoria con equipo mecánico en cualquier tipo de material	M	30.0	$ 350,000	$ 10,500,000
INVESTIGACION DE LABORATORIO				
Determinación del contenido de humedad natural. Determinación de los límites líquido y plástico (Atterberg). Determinación de granulometría por tamizado. Determinación de la compresión simple o inconfinada. Ensayos de corte directo modalidad CU Ensayos de corte directo modalidad CD	SGL	1.0	$ 4,500,000	$ 4,500,000
HONORARIOS				
Levantamiento topográfico	Global	1.0	$ 10,000,000	$ 10,000,000
Geólogo e Ingeniero Civil Esp. en Geotecnia	Global	1.0	$ 10,000,000	$ 10,000,000
Ingeniero Civil Esp. en Estructuras	Global	1.0	$ 10,000,000	$ 10,000,000
Ingeniero Civil Esp. en Hidráulica	Global	1.0	$ 10,000,000	$ 10,000,000
SUB-TOTAL ANTES DE IVA				**$ 55,000,000**
IVA 19 %				**$ 10,450,000**
TOTAL				**$ 65,450,000**

PR41+800

DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUB-TOTAL
EXPLORACION DEL SUBSUELO				
Perforación exploratoria con equipo mecánico en cualquier tipo de material	M	50.0	$ 350,000	$ 17,500,000
INVESTIGACION DE LABORATORIO				
Determinación del contenido de humedad natural. Determinación de los límites líquido y plástico (Atterberg). Determinación de granulometría por tamizado. Determinación de la compresión simple o inconfinada. Ensayos de corte directo modalidad CU Ensayos de corte directo modalidad CD	SGL	1.0	$ 4,500,000	$ 4,500,000
HONORARIOS				
Levantamiento topográfico	Global	1.0	$ 8,000,000	$ 8,000,000
Geólogo e Ingeniero Civil Esp. en Geotecnia	Global	1.0	$ 10,000,000	$ 10,000,000
Ingeniero Civil Esp. en Estructuras	Global	1.0	$ 10,000,000	$ 10,000,000
Ingeniero Civil Esp. en Hidráulica	Global	1.0	$ 10,000,000	$ 10,000,000
SUB-TOTAL ANTES DE IVA				**$ 60,000,000**
IVA 19 %				**$ 11,400,000**
TOTAL				**$ 71,400,000**

PR41+900

DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUB-TOTAL
EXPLORACION DEL SUBSUELO				
Perforación exploratoria con equipo mecánico en cualquier tipo de material	M	30.0	$ 350,000	$ 10,500,000
INVESTIGACION DE LABORATORIO				
Determinación del contenido de humedad natural. Determinación de los límites líquido y plástico (Atterberg). Determinación de granulometría por tamizado. Determinación de la compresión simple o inconfinada. Ensayos de corte directo modalidad CU Ensayos de corte directo modalidad CD	SGL	1.0	$ 4,500,000	$ 4,500,000
HONORARIOS				
Levantamiento topográfico	Global	1.0	$ 8,000,000	$ 8,000,000
Geólogo e Ingeniero Civil Esp. en Geotecnia	Global	1.0	$ 10,000,000	$ 10,000,000
Ingeniero Civil Esp. en Estructuras	Global	1.0	$ 10,000,000	$ 10,000,000
Ingeniero Civil Esp. en Hidráulica	Global	1.0	$ 10,000,000	$ 10,000,000
SUB-TOTAL ANTES DE IVA				**$ 53,000,000**
IVA 19 %				**$ 10,070,000**
TOTAL				**$ 63,070,000**

Agradeciendo de su amable invitación, nos complace poder acompañarlos en su proyecto, se despide

Cordialmente,

WILLIAM SUÁREZ
Representante legal
INCIGAM S.A.S

Agente de Retención IVA al RST

Autoretenedor ICA Medellín, resolución Nº 202150186360 del 22 de diciembre de 2021.

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA No.

FVE 5551

INTEINSA

INGENIERIA TECNOLOGIA E INSTRUMENTACION S.A.
Nit: 811041313-8 Responsable de IVA, Agente de retención en el impuesto de renta.

CALLE 8 B 65 261 OF 445 MEDELLIN ANTIOQUIA Tel. 448 27 36

Adquiriente Identific. Direccion	CONSORCIO NORANTIOQUIA NIT 901641653-8 Tels: 5604850 CR 48 C 10 SUR 94 Medellín - Antioquia	Fecha May-05-2023 Vencimiento Jun-05-2023	Forma y metodo de pago CREDITO CUENTAS POR COBRAR A CLIENTES

#	REF/COD.	DETALLE	UND/MED	%IVA		CANT.	VR/UNIT	VR/TOTAL
1	19HON	Servicios de Ingenieria y geotecnia		S	19	1.00	2,269,614.00	2,269,614.00

OBSERVACIONES: *Valor por concepto Lectura Inclinómetro PR0+200 Pajarito.*

Contacto: Geisson Durán Rojas.

Total items : 1

RECARGOS	DESCUENTOS	Tarifas de impuestos	Base	Impuesto		
		S IVA 19.00%	2,269,614.00	431,226.66	Subtotal	2,269,614.00
					Iva/Inc	431,226.66
Representación grafica factura electrónica de venta. Proveedor tecnológico: SYSCAFE S.A.S. Nit: 900083058 Software: SYSCAFE. Autorización DIAN No.18764046792684 de Mar-30-2023 Vigencia: 12 meses Vence: Mar-30-2024 Rango: FVE 5501-6500					Redondeo	0.34
					TOTAL$	**2,700,841.00**

Son: DOS MILLONES SETECIENTOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS mcte.

Actividad económica principal: 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.

CUFE: c3cd1fc098794f83874bd6b0e4c5337011b8192e9c19dc2c8be0be341c78f4d4ec139c6f973da0ec5a8ce718392927c5
Fecha/hora validacion DIAN: May-05-2023 04:30pm Fecha/hora generacion: May-05-2023 04:09pm Elaboró: SANDRA MILENA RESTREPO ORTIZ

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 14873195025

(415)7707212489984(8020) 000001487319502 5

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 1 1 0 4 1 3 1 3	8	Impuestos de Medellín 1 1	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	27. Fecha expedición
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
INGENIERIA TECNOLOGIA E INSTRUMENTACION S.A.

36. Nombre comercial	37. Sigla
	INTEINSA

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Antioquia 0 5	Medellín 0 0 1

41. Dirección principal
CL 8 B 65 191 OF 445

42. Correo electrónico INTEINSA@INTEINSA.COM

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	3 6 1 6 0 8 8	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica						Ocupación	
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1	2	51. Código	52. Número establecimientos
7 1 1 2	2 0 0 3 0 9 2 3	4 3 9 0	2 0 0 3 0 9 2 3	7 2 1 0			1

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	5	7	9	1 0	1 4	1 9	4 2	4 8	5 2	5 5																

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
09- Retención en la fuente en el impuesto
10- Obligado aduanero
14- Informante de exogena
19- Productor de bienes y/o servicios exen
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico
55 - Informante de Beneficiarios Finales

Obligados aduaneros

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código	2 2	2 3								
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores

55. Forma	56. Tipo
3	3

Servicio	1	2	3
57. Modo	1		
58. CPC	5 4		

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2022 - 10 - 25 / 12 : 06: 02

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.
Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre VILLARRAGA HERRERA MANUEL ROBERTO
985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14873195025

(415)7707212489984(8020) 000001487319502 5

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 1 1 0 4 1 3 1 3	8	Impuestos de Medellín 1 1	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas	3	64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 5	
72. Número	5 3 2 0	
73. Fecha	2 0 0 3 0 9 1 1	
74. Número de notaría	1 2	
75. Entidad de registro	0 3	
76. Fecha de registro	2 0 0 3 0 9 2 3	
77. No. Matrícula mercantil	2 1 3 1 8 5 5 5 0 4	
78. Departamento	0 5	
79. Ciudad/Municipio	0 0 1	
Vigencia		
80. Desde	2 0 0 3 0 9 1 1	
81. Hasta	2 0 5 3 0 9 1 1	

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	0 . 0 %
84. Nacional privado	1 0 0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control
Superintendencia de Sociedades 5

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	8 0	2 0 1 6 0 1 0 1		-
2		Año Mes Día		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14873195025

(415)7707212489984(8020) 000001487319502 5

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 1 1 0 4 1 3 1 3	8	Impuestos de Medellín 1 1	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 0 4 0 1 0 5

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	1 9 3 3 7 8 6 1		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
VILLARRAGA	HERRERA	MANUEL	ROBERTO

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 0 3 0 9 1 1

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadan 1 3	4 1 7 9 9 6 4 6		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
DIAZ	HENAO	CLARA	CONSUELO

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 0 9 0 9 1 5

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadan 1 3	4 3 7 9 9 8 7 2		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
GOMEZ	PANIAGUA	EDILMA	LUCIA

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14873195025

(415)7707212489984(8020) 000001487319502 5

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 1 1 0 4 1 3 1 3	8	Impuestos de Medellín 1 1	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	4 1 7 9 9 6 4 6		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
DIAZ	HENAO	CLARA	CONSUELO

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 0 9 0 3 3 0	

2

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	1 1 2 8 2 7 1 8 5 7		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
ARIAS	CANO	HEBERT	ALEXIS

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 1 7 0 3 3 1	

3

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	4 3 7 9 9 8 7 2		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
GOMEZ	PANIAGUA	EDILMA	LUCIA

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 0 9 0 3 3 0	

4

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudadan 1 3	3 4 1 3 6 5 1		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
GARCES	HERRERA	ALEJANDRO	

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 1 2 0 3 2 6	

5

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudadan 1 3	1 1 2 8 4 4 5 8 2 5		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
RODRIGUEZ	CUERVO	SERGIO	

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 1 8 0 3 1 6	

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14873195025

(415)7707212489984(8020) 000001487319502 5

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 1 1 0 4 1 3 1 3	8	Impuestos de Medellín 1 1	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudadanía 1 3	7 1 7 3 9 1 6 3		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
BETANCUR	BETANCOURT	GONZALO	ALBEIRO

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 0 9 0 3 3 0	

2

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

3

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

4

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

5

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14873195025

(415)7707212489984(8020) 000001487319502 5

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 1 1 0 4 1 3 1 3	8	Impuestos de Medellín 1 1	

Revisor Fiscal y Contador

Revisor fiscal principal

124. Tipo de documento	125. Número de identificación	126. DV	127. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	1 0 3 6 4 2 4 4 9 8		2 6 8 9 9 2 T

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres
RUIZ	RIVERA	ISABEL	

132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada
8 0 0 0 1 5 8 2 1	8	CONTABLER S.A.

135. Fecha de nombramiento
2 0 1 6 0 5 1 9

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	4 3 8 4 2 4 9 5		1 4 3 7 5 7 T

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres
SANCHEZ	QUINTERO	IVONNE	ALEJANDRA

144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada
8 0 0 0 1 5 8 2 1	8	CONTABLER S.A.

147. Fecha de nombramiento
2 0 1 6 0 5 1 9

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	7 1 2 9 2 3 7 9		1 9 6 5 7 7

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres
SANCHEZ	ESTRADA	JONNY	ALEXANDER

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada

159. Fecha de nombramiento
2 0 1 4 1 0 0 9

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario
Establecimientos

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14873195025

(415)7707212489984(8020) 000001487319502 5

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 1 1 0 4 1 3 1 3	8	Impuestos de Medellín 1 1	

Establecimientos, agencias, sucursales, oficinas, sedes o negocios entre otros

1

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica
Oficina 0 8	Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica 7 1 1 2

162. Nombre del establecimiento: INTEINSA

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio
Antioquia 0 5	Medellín 0 0 1

165. Dirección: CL 8 B 65 191 OF 445

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
2 1 3 8 4 4 2 2 0 2	2 0 0 3 0 9 2 3
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**
3 6 1 6 0 8 8	

2

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica

162. Nombre del establecimiento:

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio

165. Dirección:

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**

3

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica

162. Nombre del establecimiento:

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio

165. Dirección:

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO