	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-17-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 4

FECHA: 15/11/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETÁ

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 4136 - 2023 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LOS CONVENIOS SOLIDARIOS SUSCRITOS ENTRE EL INVIAS Y LOS ORGANISMOS DE ACCIÓN COMUNAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS TERCIARIAS EN EL MUNICIPIO DE MONTAÑITA Y MILÁN DEL DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ DEL PROGRAMA "CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

INTERVENTOR: ELKIN DAVID RAMOS MOSQUERA

PROYECTO:

FECHA DE INICIO: 10/11/2023 (Indicar día, mes y año)

PLAZO INICIAL: HASTA 31/DICIEMBRE/2023 (Plazo en meses) **FECHA DE VENCIMIENTO:** 15/11/2024 (Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 107.999.997,00 **VALOR ACUMULADO:** $ 107.999.997,00 (Incluye adiciones)

CONVENIO No. 3379 DE 2023 (Indicar número y año)
CONTRATISTA DE OBRA: JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA LA ESMERALDA

CONVENIO No. 3760 DE 2023 (Indicar número y año)
CONTRATISTA DE OBRA: JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA BUENOS AIRES BAJO

CONVENIO No. 3441 DE 2023 (Indicar número y año)
CONTRATISTA DE OBRA: JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA BAJO PLATANILLO

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: JOSÉ RICARDO BURBANO BÁRCENAS

CONTRATO PRINCIPAL Y ADICIONALES:

CONTRATO No.	FECHA	PLAZO	VALOR CONTRATO (Incluido IVA)	VALOR ACUMULADO
4136	26/10/2023	HASTA 31/DIC/2023	$ 107.999.997,00	$ 107.999.997,00
4136-1	19/03/2024	HASTA 30/ABR/2024	$ -	$ 107.999.997,00
4136-2	24/04/2024	HASTA 30/JUN/2024	$ -	$ 107.999.997,00
4136-3	26/06/2024	HASTA 30/SEP/2024	$ -	$ 107.999.997,00
4136-4	26/09/2024	HASTA 15/NOV/2024	$ -	$ 107.999.997,00

RELACIÓN SUSPENSIONES Y AMPLIACIONES DE SUSPENSIÓN

ACTA DE SUSPENSIÓN No.	ACTA DE AMPLIACIÓN SUSPENSIÓN No.	FECHA DEL ACTA	PERIODO DE SUSPENSIÓN		FECHA REANUDACIÓN
			DESDE	HASTA	
1		28/12/2023	28/12/2023	17/01/2024	17/01/2024
	1	17/01/2024	17/01/2024	15/02/2024	15/02/2024
	2	13/02/2024	15/02/2024	31/03/2024	31/03/2024

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORÍA

INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA LOCALIZACIÓN Y LONGITUD DE LA META FÍSICA EJECUTADA (Indicar PR):

LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA DE LOS PROYECTOS

VEREDA LA ESMERALDA (CS # 3379 - 2023)
Se encuentra ubicado en la zona rural del Municipio de La montañita del departamento del Caquetá, en la Vereda La Esmeralda, teniendo como punto de referencia inicial el PR 0+000 de la vía Caquetá código: 1800, en el acceso a la Vereda La Esmeralda de la inspección de la unión Peneya en Km 0 +160 de la vía – Tramo La esmeralda – La montañita código: 181050, con coordenadas iniciales 1,21556 N; -75,12500 W, y punto final de coordenadas 1,21528 N; -75,12611 W, conforme a la información levantada en campo por parte del equipo técnico de la Dirección Territorial Caquetá del INVIAS.

VEREDA BAJO PLATANILLO (CS # 3441 - 2023)
Se encuentra ubicado en la zona rural del Municipio de Milán del departamento del Caquetá, en la Vereda Bajo Platanillo, teniendo como punto de referencia inicial el PR 0+000 de la vía Caquetá código: 1800, en el acceso a la Vereda Bajo Platanillo en Km 45+000 de la vía – Cruce la Sevilla hacia La Anguilla –Milán código: 185030, con coordenadas iniciales 1,28639 N; -75,46528 W, y punto final de coordenadas 1,28500 N; - 75,46472 W, conforme a la información levantada en campo por parte del equipo técnico de la Dirección Territorial Caquetá del INVIAS.

VEREDA BUENOS AIRES BAJO (CS # 3760 - 2023)
Se encuentra ubicado en la zona rural del Municipio de La montañita del departamento del Caquetá, en la Vereda Buenos aires bajos, teniendo como punto de referencia inicial el PR 0+000 de la vía Caquetá código: 1800, en el acceso a la Vereda Buenos aires bajos de la inspección de la unión Peneya en Km 0 +160 de la vía – Tramo La Y Bolivia – La montañita código: 181050, con coordenadas iniciales 1,32056 N; -75,13139 W, y punto final de coordenadas 1,32528 N; -75,12667 W, conforme a la información levantada en campo por parte del equipo técnico de la Dirección Territorial Caquetá del INVIAS.

LONGITUD DE LA META FÍSICA EJECUTADA

JAC LA ESMERALDA (CS#3379 DE 2023)
La junta de acción comunal de la vereda de La Esmeralda tiene como alcance la construcción de 106 metros lineales de placa huella.

JAC BAJO PLATANILLO (CS#3441 DE 2023)
La junta de acción comunal de la vereda de Bajo Platanillo tiene como alcance la construcción de 119 metros lineales de placa huella.

JAC BUENOS AIRES BAJO (CS#3760 DE 2023)
La junta de acción comunal de la vereda de Buenos Aires Bajo tiene como alcance la construcción de 98 metros lineales de placa huella.

INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL Y ALCANCE DEL CONTRATO DE OBRA PARA LA CUAL SE EFECTUARON ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE INTERVENTORÍA (Incluir entre otros, tipo de obra, sección típica, estructura de pavimento, puentes y obras de arte)

INFORMACIÓN TÉCNICA GENERAL

El pavimento con Placa-huella constituye una solución aplicable a las vías terciarias de carácter veredal que fueron intervenidas, ya que presenta un volumen de tránsito bajo con muy pocos buses y camiones al día siendo los automóviles, los camperos y las motocicletas el mayor componente del flujo vehicular.

Los principales atributos de este tipo de pavimento son:

•Ofrecer permanentemente condiciones de circulación satisfactorias durante un amplio período de servicio.
•No requerir acciones de mantenimiento diferentes a la limpieza de las obras de drenaje y la rocería de las zonas laterales.
•No requerir mayores modificaciones a la geometría de la vía existente ya que por condiciones de rugosidad de la superficie de éste tipo de pavimento la velocidad de los vehículos tiende a ser muy baja. Es pertinente manifestar que la baja velocidad es un control implícito de la accidentalidad.
•Reducir los costos de construcción y mantenimiento respecto a los mismos costos de un pavimento convencional.
•Ofrecer la posibilidad de utilización de materiales y mano de obra locales.

El eje de referencia para el diseño estructural del pavimento constituido por una sucesión de placas y riostras reforzadas utilizando la metodología de diseño por carga última fue el eje tándem de 22 toneladas de un camión C-3. El diseño fue tal que al desplazarse dicho eje sobre la superficie no se produzca en las placas-huella un nivel de esfuerzos que les genere la falla, es decir, su fractura.

Respecto al mecanismo de falla del pavimento con placa-huella, que es por carga última, se puede concluir que la elaboración de un estudio de tránsito traducido en un espectro de cargas resulta innecesario. El estudio del espectro de cargas es pertinente en el diseño de un pavimento que falle estructuralmente por acumulación de fatiga no siendo éste el caso del pavimento con placa-huella.

Del análisis de sensibilidad de algunas variables que pudiesen incidir en el comportamiento del pavimento con placa-huella se pudo concluir que la cuantía de acero y la longitud, ancho y espesor tanto de la placa-huella como de la riostra no son sensibles a la rigidez de la superficie de apoyo, en éste caso del conjunto subrasante- subbase granular. Por esta razón se adoptó para la subbase granular un espesor único de quince (15) centímetros y la calidad exigida en las Especificaciones Generales de Construcción del Instituto Nacional de Vías - INVIAS. Dicho espesor obedece a razones constructivas como son el contribuir a lograr la lisura de la superficie de apoyo de las placas, que es la subbase granular, a poder lograr la compactación requerida cuando los suelos de apoyo sean de precaria calidad y a disponer de una superficie de trabajo limpia. El espesor adoptado es suficiente para subbases granulares colocadas sobre suelos con CBR mayor o igual a tres por ciento (3%).

Para garantizar la durabilidad del concreto sometido a la intemperie y al desgaste producido por la fricción al paso de las llantas de los vehículos, la fabricación de los elementos estructurales del pavimento se realizo con concreto de calidad aceptable que en éste caso se asimila a una resistencia a la compresión a los 28 días de f 'c = 210 kg /cm2.

RELACIÓN DE SITIOS CRÍTICOS ATENDIDOS Y/O SEÑALIZADOS (Indicar PR):

DESCRIPCIÓN ÍTEM CANTIDADES DE OBRA Y PROVISIONES EJECUTADAS CONTRATO DE OBRA
(El Interventor debe ajustar y discriminar de forma independiente los valores ejecutados de los conceptos determinados en la propuesta económica aprobada del contrato de obra).

CONVENIO No. 3379 DE 2023 JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA LA ESMERALDA

No. ORDEN	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL EJECUTADO
OBRAS DE MANTENIMIENTO					
LIMPIEZA OBRAS MENORES DE DRENAJE					$ -
DESMONTE Y LIMPIEZA DE ZONAS NO BOSCOSAS					$ 178.443,00
OBRAS DE MEJORAMIENTO					
CONSTRUCCIÓN PLACA HUELLA					$ 149.187.356,00
	SUB-TOTAL BÁSICO DE OBRA				$ 149.365.799,00
	PAGA (GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL)				$ 4.400.000,00
	GASTOS ADMINISTRATIVOS				$ 43.969.651,97
	VALOR TOTAL EJECUTADO				$ 197.735.450,97
	VALOR SIN EJECUTAR				$ 266.120,03
	VALOR CONVENIO				$ 198.001.571,00

CONVENIO No. 3760 DE 2023 JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA BUENOS AIRES BAJO

No. ORDEN	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL EJECUTADO
OBRAS DE MANTENIMIENTO					
LIMPIEZA OBRAS MENORES DE DRENAJE					$ -
DESMONTE Y LIMPIEZA DE ZONAS NO BOSCOSAS					$ 201.891,00
OBRAS DE MEJORAMIENTO					
CONSTRUCCIÓN PLACA HUELLA					$ 150.534.955,82
	SUB-TOTAL BÁSICO DE OBRA				$ 150.736.846,82
	PAGA (GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL)				$ 4.529.402,00
	GASTOS ADMINISTRATIVOS				$ 44.153.959,92
	VALOR TOTAL EJECUTADO				$ 199.420.208,74
	VALOR SIN EJECUTAR				$ 243.217,26
	VALOR CONVENIO				$ 199.663.426,00

CONVENIO No. 3441 DE 2023 JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA BAJO PLATANILLO

No. ORDEN	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL EJECUTADO
OBRAS DE MANTENIMIENTO					
LIMPIEZA OBRAS MENORES DE DRENAJE					$ -
DESMONTE Y LIMPIEZA DE ZONAS NO BOSCOSAS					$ 278.204,00
OBRAS DE MEJORAMIENTO					
CONSTRUCCIÓN PLACA HUELLA					$ 149.005.231,04
	SUB-TOTAL BÁSICO DE OBRA				$ 149.283.435,04
	PAGA (GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL)				$ 4.387.043,43
	GASTOS ADMINISTRATIVOS				$ 44.331.092,53
	VALOR TOTAL EJECUTADO				$ 198.001.571,00
	VALOR SIN EJECUTAR				$ -
	VALOR CONVENIO				$ 198.001.571,00

* Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORÍA (Relacionar de manera general) :

La interventoría realizo el acompañamiento a cada uno de los proyectos que se ejecutaron en las veredas de La Esmeralda y Buenos Aires Bajo en el municipio de La Montañita y en la vereda Bajo Platanillo en el municipio de Milán, dentro de las actividades más puntuales que se desarrollaron por parte de esta interventoría se describen a continuación:

1.Velar por el cumplimiento del contrato en términos de plazos, calidades, cantidades y adecuada ejecución de los recursos de este.
2.Advertir oportunamente los Riesgos que puedan afectar la eficacia del contrato y tomar las medidas necesarias para mitigarlos de acuerdo con el ejercicio de la etapa de planeación de identificación de riesgos y el manejo dado a ellos en el contrato y documentos que lo integran.
3.Hacer seguimiento estricto al cumplimiento del objeto y obligaciones contractuales, verificando que se cumpla el plazo y los cronogramas previstos en el contrato.
4.Requerir oportunamente al contratista con el fin de que presente planes de contingencia que conjuren las situaciones que generen retrasos o impactos en el cronograma de obra.
5.Informar oportunamente a la entidad estatal de posibles incumplimientos del contratista, y elaborar y presentar los soportes correspondientes, de conformidad con la normatividad vigente, el contrato y documentos que lo integran, el Manual de Interventoría de Obra y demás documentos.
6.Solicitar los informes necesarios y convocar a las reuniones requeridas para atender las situaciones que afectan la ejecución contractual.
7.Informar oportunamente a la Entidad, las afectaciones al cronograma causadas por las gestiones de terceros y/o Entidades Públicas, con el fin de que sea desarrollada la gestión interinstitucional debida.
8.Informar, analizar, avalar y solicitar a la Entidad oportunamente, las modificaciones contractuales necesarias para la debida ejecución del proyecto.

ANTICIPO

Valor total concedido:	$ -
Valor total amortizado:	$ -
Saldo por amortizar:	$ -

PAGO ANTICIPADO

Valor total concedido:	$ -
Valor total legalizado:	$ -
Saldo por legalizar:	$ -

OBSERVACIONES DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA RESPECTO DEL ESTADO DE EJECUCIÓN Y AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO Y/O EJECUCIÓN Y LEGALIZACIÓN DEL PAGO ANTICIPADO

VALOR TOTAL EJECUTADO CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Valor básico contrato:	$ 90.756.300,00	
Valor IVA contrato:	$ 17.243.697,00	
Valor básico ejecutado:		$ 90.561.011,00
Valor IVA:		$ 17.206.592,09
Valor Sin Ejecutar:		$ 232.393,91
Sumas Iguales	$ 107.999.997,00	$ 107.999.997,00

Factor Multiplicador: 2,36

RESUMEN FINANCIERO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

ACTA DE COSTOS No.	MES	VALOR BÁSICO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
1	jun-24	$ 16.059.055,00	$ 3.051.220,45	$ 19.110.275,45
2	jul-24	$ 24.850.815,00	$ 4.721.654,85	$ 29.572.469,85
3	ago-24	$ 24.781.721,00	$ 4.708.526,99	$ 29.490.247,99
4	sep-24	$ 24.869.420,00	$ 4.725.189,80	$ 29.594.609,80
5				
6				
7				
8				
9				
N.. actas				
TOTALES		**$ 90.561.011,00**	**$ 17.206.592,09**	**$ 107.767.603,09**

El Interventor y el Supervisor del Contrato de Interventoría deben verificar que los valores relacionados en el resumen financiero coincidan con el reporte de pagos en el Sistema de información financiera SIIF-NACION.

PLANOS RECORD Y RECIBO DE LAS OBRAS

1. Con la suscripción de la presente Acta, el Interventor manifiesta haber recibido, revisado y aprobado los planos record de acuerdo con las obras ejecutadas por el Contratista.

2. Con la suscripción de la presente Acta, el Interventor manifiesta que las cantidades de obra aquí relacionadas coinciden con las realmente ejecutadas e incluidas en el Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra y demás documentos contractuales.

3. Con la suscripción de la presente Acta, la Interventoría manifiesta que las obras recibidas cumplen con los requerimientos de calidad, con las normas, especificaciones generales y particulares de construcción y demás condiciones contractuales, de acuerdo con los diseños, planos y especificaciones estipuladas para el proyecto.

PLAN DE CARGAS FINAL

1 El Interventor manifiesta que presenta el Plan de Cargas Final actualizado, documento que hace parte del Acta de Entrega y Recibo Definitivo del Contrato de Interventoría.

2. El Plan de Cargas Final contiene los recursos y valores ejecutados en cada periodo del plazo contractual y corresponde con el valor total ejecutado según la última Acta de Costos tramitada.

GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL, PREDIAL Y DE SOSTENIBILIDAD

Con la suscripción de la presente Acta, la Interventoría manifiesta que aprueba y recibe las actividades del componente social, ambiental, predial y sostenibilidad realizadas por el Contratista, de conformidad con los siguientes instructivos:
- MASPS-MN1-IN-2 Instructivo Balance Ambiental a la Terminación del Contrato de Obra.
- MASPS-MN1-IN-3 Instructivo para el Seguimiento y Balance de la Gestión Social del Contrato de Obra.
- MASPS-MN1-IN-5 Instructivo Gestión y Adquisición Predial.
- MASPS-MN1-IN-6 Instructivo para el Seguimiento y Evaluación de la Sostenibilidad.

Y formatos:
- MASPS-MN1-IN-2-FR-1 Balance Ambiental a la Terminación del Contrato de Obra.
- MASPS-MN1-IN-3-FR-2 Balance del Estado Social del Proyecto.
- MASPS-MN1-IN-3-FR-6 Pre-acta Mensual de Inversión Social - Seguimiento Final a la Inversión Social del Proyecto.
- MASPS-MN1-IN-5-FR-13 Balance Predial a la Terminación del Contrato de Obra.
- MASPS-MN1-IN-6-FR-2 Evaluación de la Sostenibilidad y Balance Final.

OTRAS ACTIVIDADES

Con la suscripción de la presente Acta, la Interventoría manifiesta que aprueba:

CONCEPTO DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

El Ing. ELKIN DAVID RAMOS MOSQUERA identificado con CC # 7.692.245 expedida Neiva ha cumplido a cabalidad con lo establecido en el anexo técnico del proceso de selección y en particular lo determinado en el numeral 14.6 ALCANCE DE LOS TRABAJOS (Gestión Administrativa, Gestión Técnica, Gestión Financiera, Gestión Jurídica, Gestión Ambiental, Gestión de Seguros y Gestión de Riesgos).

Además ha cumplido en forma oportuna y completa con los aportes y demás obligaciones legales que le corresponden respecto al sistema de seguridad social, en las ocasiones que ha dado lugar a dichos pagos, en cuanto a salud, pensiones y riegos laborales, y en las circunstancias en las que ha sido necesario los aportes parafiscales al Servicio Nacional de Aprendizaje, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y las Cajas de Compensación Familiar, durante la ejecución del proyecto.

FECHA	15/11/2024 (Día / Mes / Año)

OBSERVACIONES:

NOTAS:

1. Mediante la suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Interventoría, el Interventor asume plena responsabilidad por la veracidad de la información en ella contenida y no lo exonera de las obligaciones y responsabilidades estipuladas en el contrato en cuanto a calidad del servicio prestado; en consecuencia, el Interventor se obliga a proporcionar al INVIAS la información referente al contrato de obra cuando la Entidad lo solicite; igualmente debe apoyar al INVIAS técnica y administrativamente en los requerimientos que se deban adelantar al Contratista de obra cuando se presenten fallas y deficiencias que afecten la estabilidad de la obra y demás procesos a que haya lugar, así como en los casos de reclamaciones de terceros posiblemente afectados.

2. A la suscripción de la presente Acta el Interventor hace entrega del Informe Final de Interventoría y documentos anexos de acuerdo con lo establecido en el Instructivo Recibo Definitivo de Interventoría.

Para constancia de lo anterior, suscriben la presente Acta de Entrega y Recibo Definitivo quienes en ella intervienen.

Firma

Nombre: **ELKIN DAVID RAMOS MOSQUERA**
Representante Legal o Apoderado
Interventoría
Matrícula Profesional No.: 19202 -61820 CAU

Firma

JOSE RICARDO BURBANO BARCENAS
Firmado digitalmente por JOSE RICARDO BURBANO BARCENAS
Fecha: 2024.11.15 00:41:27 -05'00'

Nombre: **JOSÉ RICARDO BURBANO BÁRCENAS**
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 52202-46096 NARIÑO

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.