ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

EJECUTAR EL PROYECTO DE "MEJORAMIENTO DE VÍAS RURALES CON PLACA HUELLA EN EL MUNICIPIO DE PLANADAS DEPARTAMENTO DEL TOLIMA"

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto está ubicado en el municipio de planadas departamento del Tolima el cual es municipio PDET de la región sur del Tolima, el proyecto se ejecutara específicamente en zona rural contemplando la intervención de puntos críticos que fueron identificados técnicamente por el municipio de planadas y con la verificación del equipo técnico de la subregión sur del Tolima ART realizando visitas técnicas y se determinó la construcción de 7 tramos de placas huellas en las veredas de La Aldea, Oasis Alto, El Caiman, San Joaquin Alto, La Primavera y El Jardin para un total de 1738 ml y un total de 10 alcantarillas, como se describe a continuación con el cumplimiento las especificaciones del INVIAS y lo dispuesta en la cartilla Colombia rural:

ESTRUCTURAS PROYECTADAS PARA CONSTRUIR					
VEREDA	**LONGITUD (ML)**	**PLACA HUELLA**	**No Alcantarillas**	**ESTRUCTURA**	**ABS**
ALDEA	157,00	ABS K0+ 141 - ABS K0 + 298	1	ALCANTARILLA	ABS 0+150
OASIS	347,00	ABS K0+ 000 - ABS K0 + 347.00	1	ALCANTARILLA	ABS 0+010
			1	ALCANTARILLA	ABS 0+165
			1	ALCANTARILLA	ABS 0+335
CAIMAN	277,00	ABS K0+003 - ABS K0 +280	1	ALCANTARILLA	ABS 0+50
	123,00	ABS K0+422 - ABS K0 +545	1	ALCANTARILLA	ABS 0+545
SAN JOAQUIN	114,00	ABS 0+000 - ABS 0+114	1	ALCANTARILLA	ABS 0+000
LA PRIMAVERA	415,00	ABS 0+300 - ABS 0+715	1	ALCANTARILLA	ABS 0+700
EL JARDIN	305,00	ABS 0+025 ABS 0+330	1	ALCANTARILLA	ABS 0+120
			1	ALCANTARILLA	ABS 0+220
	1738,00		10,00		

El proyecto se constituye como una intervención prioritaria y estratégica para atender la problemática de limitada transitabilidad y deficiente conectividad vial que afecta a las comunidades rurales del municipio, contribuyendo, a través de las obras propuestas, al mejoramiento de las condiciones de movilidad y accesibilidad de la vía.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Los tramos viales identificados como puntos críticos presentan serias dificultades de transitabilidad debido al deterioro de la subrasante y a la ausencia de una superficie de rodadura adecuada. Estas condiciones limitan significativamente el tránsito vehicular, especialmente en temporadas de alta precipitación.

Los suelos presentes en dichos tramos corresponden principalmente a materiales areno-arcillosos, los cuales, al entrar en contacto con el agua, incrementan su plasticidad y reducen su capacidad portante. Esta situación provoca que, durante la época de lluvias, el tránsito de vehículos se torne altamente difícil y riesgoso, y que con el paso continuo de los mismos se acelere el deterioro de la vía, generando deformaciones, pérdida de material, ahuellamientos y empeoramiento progresivo de las condiciones superficiales.

Adicionalmente, los tramos viales no cuentan con estructuras hidráulicas adecuadas para la recolección y evacuación de aguas lluvias, tales como cunetas, alcantarillas o sistemas de drenaje longitudinal y transversal. La ausencia de estos elementos favorece la acumulación y escorrentía descontrolada del agua sobre la calzada, lo que incrementa los procesos de erosión, socavación y pérdida de banca, dificultando considerablemente las labores de mantenimiento rutinario y correctivo de la vía.

En consecuencia, las condiciones actuales de los tramos viales generan restricciones permanentes a la movilidad, incrementan los costos de operación vehicular y afectan negativamente la conectividad y el acceso de la población rural a servicios básicos y actividades productivas, evidenciando la necesidad de implementar soluciones de estabilización y mejoramiento vial como la construcción de placas huella.

a. Localización:



Figura 1.1. Localización de tramos a ejecutar

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras para ejecutar son las siguientes:

El proyecto contempla la construcción de 1738 ml de placas huellas distribuidos en 7 tramos viales y un total de 10 alcantarillas:

ESTRUCTURAS PROYECTADAS PARA CONSTRUIR					
VEREDA	**LONGITUD (ML)**	**PLACA HUELLA**	**No Alcantarillas**	**ESTRUCTURA**	**ABS**
ALDEA	157,00	ABS K0+ 141 - ABS K0 + 298	1	ALCANTARILLA	ABS 0+150
OASIS	347,00	ABS K0+ 000 - ABS K0 + 347.00	1	ALCANTARILLA	ABS 0+010
			1	ALCANTARILLA	ABS 0+165
			1	ALCANTARILLA	ABS 0+335
CAIMAN	277,00	ABS K0+003 - ABS K0 +280	1	ALCANTARILLA	ABS 0+50
	123,00	ABS K0+422 - ABS K0 +545	1	ALCANTARILLA	ABS 0+545
SAN JOAQUIN	114,00	ABS 0+000 - ABS 0+114	1	ALCANTARILLA	ABS 0+000
LA PRIMAVERA	415,00	ABS 0+300 - ABS 0+715	1	ALCANTARILLA	ABS 0+700
EL JARDIN	305,00	ABS 0+025 ABS 0+330	1	ALCANTARILLA	ABS 0+120
			1	ALCANTARILLA	ABS 0+220
	1738,00		10,00		

La construcción de placas huella en los 7 tramos viales críticos contempla una sección transversal promedio de cinco (5) metros de ancho, con cunetas longitudinales a ambos costados para el adecuado manejo de las aguas lluvias. La estructura de la vía estará conformada por dos franjas de concreto reforzado ubicadas en la zona central de rodadura, mientras que en los sectores intermedios y laterales se dispondrá concreto ciclópeo, con el fin de garantizar la estabilidad estructural, mejorar la capacidad portante y asegurar la transitabilidad permanente de la vía.

Los tramos viales identificados como puntos críticos presentan serias dificultades de transitabilidad debido al deterioro de la subrasante y a la ausencia de una superficie de rodadura adecuada. Estas condiciones limitan significativamente el tránsito vehicular, especialmente en temporadas de alta precipitación.

Los suelos presentes en dichos tramos corresponden principalmente a materiales areno-arcillosos, los cuales, al entrar en contacto con el agua, incrementan su plasticidad y reducen su capacidad portante. Esta situación provoca que, durante la época de lluvias, el tránsito de vehículos se torne altamente difícil y riesgoso, y que con el paso continuo de los mismos se acelere el deterioro de la vía, generando deformaciones, pérdida de material, ahuellamientos y empeoramiento progresivo de las condiciones superficiales.

Adicionalmente, los tramos viales no cuentan con estructuras hidráulicas adecuadas para la recolección y evacuación de aguas lluvias, tales como cunetas, alcantarillas o sistemas de drenaje longitudinal y transversal. La ausencia de estos elementos favorece la acumulación y escorrentía descontrolada del agua sobre la calzada, lo que incrementa los procesos de erosión, socavación y pérdida de banca, dificultando considerablemente las labores de mantenimiento rutinario y correctivo de la vía.

a. Ítems de pago:

A continuación, se presenta el presupuesto la relación de los ítems de pago correspondientes a las actividades contempladas dentro del presente proyecto. Estos ítems corresponden a las actividades susceptibles de reconocimiento y pago al contratista, siempre que hayan sido debidamente ejecutadas, verificadas y aprobadas por la interventoría. La ejecución de cada una de estas actividades deberá realizarse de conformidad con lo establecido en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del Instituto Nacional de Vías – INVÍAS (edición 2022), así como con lo definido en el presente anexo técnico, los estudios y diseños del proyecto y demás documentos contractuales que hagan parte del proceso.

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES INVIAS		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL INV 2022	PARTICULAR					
1		**PRELIMINARES**						
1,1	1P	100-2022		LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	8690,00	$ 10.488,40	$ 91.144.196,00
1,2	201.1	201-2022		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	42,00	$ 256.829,30	$ 10.786.830,60
Subtotal								**$ 101.931.026,60**
2		**EXCAVACION**						
2,1	210.2.2	210-2022		EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS)	M3	4456,00	$ 49.688,60	$ 221.412.401,60
Subtotal								**$ 221.412.401,60**
3		**PAVIMENTO PLACA HUELLA**						
3,1	310.1P	300-2022		NIVELACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE	M2	8690,00	$ 4.696,90	$ 40.816.061,00
3,2	673.1.1	231-2022		GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO	M2	8690,00	$ 20.701,20	$ 179.893.428,00
3,3	330,1	330-2022		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL BASE GRANULAR CLASE A	M3	1304,00	$ 185.084,90	$ 241.350.709,60
3,4	311,1	311-2022		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL AFIRMADO PARA RELLENO ESTRUCTURAL	M3	743,00	$ 119.252,90	$ 88.604.904,70
3,5	630.4	630-2022		CONCRETO RESISTENCIA 21MPA PARA PLACA HUELLA Y CUNETAS (D) (INCLUYE CINTA PARA JUNTAS)	M3	1048,00	$ 957.522,80	$ 1.003.483.894,40
3,6	630.5.1P	630-2022		CONCRETO CICLOPEO DE 14MPA MEZCLADO EN SITIO	M3	442,00	$ 777.771,80	$ 343.775.135,60
3,7	640.1	640-2022		ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA, (INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO E INSTALADO)	KG	45395,00	$ 11.294,40	$ 512.709.288,00
3,8	14P	673-2022		FILTRO EN GEODREN 4" DE H=1.00 MTS TUBULAR INCL. EXCAVACIONES Y RETIROS	ML	1738,00	$ 188.034,60	$ 326.804.134,80
Subtotal								**$ 2.737.437.556,10**
4		**ALCANTARILLAS**						
4,1	210.2.2	210-2022		EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS)	M3	440,00	$ 49.688,60	$ 21.862.984,00
4,2	3P	230-2022		RELLENO CON MATERIAL TIPO RECEBO	M3	111,81	$ 88.019,10	$ 9.841.085,58
4,3	630.4P	630-2022		CONCRETO RESISTENCIA 21MPA(D)	M3	78,00	$ 1.030.584,10	$ 80.385.559,80
4,4	630.5P	630-2022		SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 14 MPa (C) MEZCLADO EN SITIO	M3	8,00	$ 910.685,10	$ 7.285.480,80
4,5	640.1	640-2022		ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA PARA OBRAS DE DRENAJE	KG	5788,00	$ 11.294,40	$ 65.371.987,20
4,6	23.1P	660-2022		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONCRETO (NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 36)	ML	50,00	$ 1.933.232,60	$ 96.661.630,00
Subtotal								**$ 281.408.727,38**
5		**SEÑALIZACION**						
5,1	27P	710-2022		SUMINISTRO E INSTALACION SEÑAL PREVENTIVA DELINEADOR SP-75, CALIBRE 16.	UND	15,00	$ 714.437,10	$ 10.716.556,50
5,2	28P	710-2022		SUMINISTRO E INSTALACION SEÑAL SR, SP Y/O SI SP-75, CALIBRE 16.	UND	10,00	$ 877.919,90	$ 8.779.199,00
Subtotal								**$ 19.495.755,50**
6		**TRANSPORTE**						
6,1	900.2P	900-2022		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE SUBBASES Y BASES, MATERIALES GRANULARES, MEZCLAS ASFALTICAS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M).	M3/KM	974066,00	$ 2.112,50	$ 2.057.714.425,00
6,2	900.2.1P	900-2022		TRANSPORTE DE ACERO DE REFUERZO DE FY 420 MPA	KG/KM	972477,00	$ 31,20	$ 30.341.282,40
Subtotal								**$ 2.088.055.707,40**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 5.449.741.175,00**

Plan de manejo ambiental	$	37.388.742,00
Plan de manejo de transito (PMT)	$	32.870.083,00
VALOR TOTAL	**$**	**5.520.000.000,00**

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso será de seis (06) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

5. FORMA DE PAGO

1. Se otorgará un anticipo por el treinta por ciento (30%) del valor aprobado para inicio del contrato, y para su desembolso se deben cumplir los siguientes requisitos:

a) Aprobación por parte de la ART de la póliza de cumplimiento que contenga el amparo de buen manejo y correcta inversión del anticipo.

b) Plan de inversión del anticipo, formulado por el contratista y aprobado por el interventor del contrato.

c) La constitución del Patrimonio Autónomo o la Fiducia Mercantil para el manejo del Anticipo en los términos previstos en el artículo 91 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.2.3.3.1 del Decreto 1082 de 2015

d) Acta de inicio de ejecución del contrato suscrita entre la interventoría y el contratista

e) Los demás soportes establecidos en los manuales de la ART.

El valor del anticipo será amortizado gradualmente con cada pago parcial en equivalencia por mínimo del porcentaje otorgado por este concepto. En todo caso el valor del anticipo se deberá amortizar en su totalidad máximo hasta el momento en que se ejecute el 90% de la obra. situación que deberá ser controlada por la interventoría

La Entidad entregará el anticipo bajo las siguientes condiciones:

El anticipo se tramitará previa solicitud del CONTRATISTA y aceptación de las condiciones de la Entidad para su entrega. En todo caso el anticipo estará sujeto a la disponibilidad de cupo en el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC).

La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas en ningún caso a la entrega del anticipo la Entidad, a través de la interventoría, revisará y aprobará los programas de inversión del anticipo.

Para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, el CONTRATISTA constituirá un patrimonio autónomo irrevocable a nombre del objeto del contrato, cuyo beneficiario sea la Agencia de Renovación de Territorio, el cual será vigilado por el Interventor del contrato. Por consiguiente, ningún pago o gravamen que afecte el anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita del Interventor, quien velará así porque todo desembolso del anticipo corresponda a gastos del contrato y que estén de acuerdo con el plan de inversión del anticipo aprobado por el Interventor. El costo de la comisión fiduciaria es asumido directamente por el contratista. El contratista presentará la respectiva minuta del contrato de fiducia para aprobación previa del Interventor.

Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por la Entidad serán reintegrados mensualmente en la cuenta que para el efecto se indique. Copia de la consignación debe ser remitida a la Entidad indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Contratista. Es responsabilidad de la interventoría verificar el cumplimiento de esta obligación.

Si al momento de liquidarse el patrimonio autónomo se presentan excedentes de recursos en la cuenta del anticipo del citado patrimonio, la Entidad fiduciaria consignará el valor de los mismos a la cuenta que para tal efecto se disponga, informando el número y año del contrato de obra, el nombre del contratista y el concepto de la consignación especificando el valor por rendimientos y el valor por saldos de capital.

El contratista presentará una certificación expedida por la entidad fiduciaria con la información necesaria sobre el patrimonio autónomo para el giro del anticipo.

Para la buena administración del anticipo se tendrán en cuenta como mínimo las siguientes reglas:

- El contrato de fiducia mercantil debe ser suscrito con una sociedad fiduciaria autorizada por la Superintendencia Financiera para crear patrimonios autónomos. • El plazo del contrato de fiducia mercantil debe extenderse como mínimo hasta la utilización de la totalidad del recurso entregado a título de anticipo.
- Los recursos del anticipo depositados en el patrimonio autónomo deben ser invertidos en cuentas de ahorro y/o corrientes remuneradas, mientras se destinan al cumplimiento del plan de inversión del mismo aprobado por el Interventor.
- Tanto los rendimientos que genere la cuenta de anticipo del patrimonio autónomo, como los excedentes de esta misma cuenta, si los hubiere, deben ser reintegrados a la ENTIDAD como se establece en el presente instructivo, lo cual debe ser verificado por el Interventor.
- La ENTIDAD remitirá a la entidad fiduciaria el plan de inversión del anticipo aprobado y le informará sobre la persona natural o jurídica que actuará como Interventor. Así mismo, la ENTIDAD informará a la fiduciaria sobre las suspensiones y reanudaciones en la ejecución del contrato.
- En los casos de caducidad del contrato o terminación unilateral o anticipada del mismo, la entidad fiduciaria reintegrará a la ENTIDAD el saldo existente en la cuenta de anticipo y sus rendimientos en la forma indicada por la ENTIDAD, una vez esta comunique a la fiduciaria el acto administrativo debidamente ejecutoriado.

La entidad fiduciaria debe remitir mensualmente a la ENTIDAD, al Interventor y al CONTRATISTA, dentro de los primeros quince (15) días hábiles de cada mes, un informe de gestión sobre el manejo del anticipo en el patrimonio autónomo, el cual contendrá como mínimo la siguiente información: el número y año del contrato de obra, el nombre del CONTRATISTA, las inversiones realizadas, el saldo por capital, los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados.2. En calidad de pagos parciales por avance de obra, hasta el noventa por ciento (90%) del valor del proyecto para esta etapa, y para su desembolso se debe cumplir los siguientes requisitos:

a) Actas parciales de ejecución de obras debidamente suscritas por el contratista y por el interventor del contrato, donde se amortice el anticipo de acuerdo con el porcentaje entregado y soportes relacionados en el Anexo Técnico

b) Cuenta de cobro o factura del contratista

c) Informes mensuales del contrato objeto de cobro parcial aprobados por interventoría, que incluya las actividades realizadas por el contratista y sus anexos.

d) Acreditación por parte del contratista del pago de los aportes al régimen de seguridad social, incluido el de los trabajadores y subcontratistas a su cargo, vigente a la fecha de firma del acta parcial y pago de aporte de parafiscales.

e) Los demás soportes establecidos en los manuales de la ART.

3. Un pago final del diez por ciento (10%) del valor aprobado para esta etapa, al finalizar la ejecución de la obra, previo cumplimiento a satisfacción del objeto contractual. Para su trámite se requiere:

a) Acta de recibo final de obra a satisfacción, suscrita por el contratista y el interventor.

b) Actas de entrega de bienes y servicios.

c) Acreditación por parte de contratista del pago de los aportes al régimen de seguridad social, incluido el de los trabajadores y subcontratistas a su cargo, vigente a la fecha de firma del acta de terminación del contrato o entrega final de obras y pago de aporte de parafiscales.

d) La aprobación por parte de la ART de la póliza de cumplimiento, actualizada de acuerdo con el acta de recibo final de obra, para el amparo de Estabilidad y Calidad de la obra.

e) Informe final del contratista de obra aprobado por la interventoría.

f) Entrega de los expedientes finales digitales dando cumplimiento a la gestión documental exigida por la ART.

g) Acta de terminación del contrato suscrita por el contratista y el interventor.

h) Paz y salvo de proveedores y personal profesional y técnico

i) Los demás soportes establecidos en el anexo técnico.

Nota: Una vez se efectué el pago final del 10% se deberá generar un anexo al informe final actualizando el balance financiero con el soporte del último pago y será actualizado en la gestión documental

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 encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

Parágrafo 1: No obstante, la forma de pago prevista queda subordinada a la aprobación del Programa Anual Mensual de Caja - PAC y su giro respectivo por parte de la Dirección General del Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Parágrafo 2: Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompañan los documentos requeridos para el pago y/o se presentan de manera incorrecta, el término para éste sólo empezará a contarse desde la fecha en que se aporte el último documento y/o se presente en debida forma. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA y no tendrán por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

En caso de que el CONTRATISTA esté obligado a facturar electrónicamente, deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución 0042 del 5 de mayo de 2020 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

a. Materiales

Para la ejecución de las actividades contempladas en el presente proyecto se emplearán materiales que cumplan con las condiciones de calidad, resistencia y durabilidad requeridas para obras de infraestructura vial. Entre los materiales principales a utilizar se encuentran cemento hidráulico, acero de refuerzo, base granular, material de afirmado y material triturado, los cuales deberán cumplir con las especificaciones técnicas establecidas para cada caso. Todos los materiales deberán ser suministrados por el contratista y contar con las certificaciones, ensayos y controles de calidad que garanticen su idoneidad para el uso previsto en la construcción de las placas huella y demás estructuras asociadas.

De igual manera, los materiales utilizados deberán ajustarse a lo establecido en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVÍAS – edición 2022, así como a las recomendaciones contenidas en los estudios y diseños del proyecto y demás documentos técnicos que hacen parte integral del proceso contractual. La interventoría o supervisión del contrato podrá solicitar la realización de ensayos de laboratorio, fichas técnicas o cualquier otro soporte que permita verificar el cumplimiento de las especificaciones, con el fin de garantizar la calidad y adecuada ejecución de las obras.

. Pruebas y ensayos

Previo al inicio de las obras, el contratista deberá presentar para revisión y aprobación de la Interventoría la relación detallada de los materiales que serán utilizados en la ejecución del proyecto, especialmente aquellos que la Entidad haya identificado como indispensables o críticos para el cumplimiento del objeto contractual. Dichos materiales deberán someterse, por cuenta y costo del contratista, a los ensayos de laboratorio y pruebas de campo exigidos por la normativa técnica aplicable y por las Especificaciones Técnicas del contrato, con el fin de verificar su calidad, idoneidad y cumplimiento de los requisitos

establecidos para su aceptación. La Interventoría, con fundamento en los resultados obtenidos, podrá aprobar o rechazar los materiales propuestos, sin que ello genere reconocimiento adicional alguno.

Con el fin de garantizar la estabilidad, durabilidad y adecuado desempeño estructural de la obra, se contempla la ejecución de ensayos de laboratorio y de campo como parte integral del control de calidad del proyecto. Estos ensayos permiten verificar que los materiales utilizados y los procesos constructivos cumplan con los parámetros técnicos definidos en los estudios y diseños, así como en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del Instituto Nacional de Vías – INVÍAS. El control mediante pruebas técnicas reduce riesgos de fallas prematuras, asentamientos diferenciales, pérdida de capacidad portante y deterioro anticipado de las placas huella y capas granulares.

Dentro de los ensayos considerados se incluyen análisis granulométricos de agregados gruesos y finos con lavado sobre tamiz N° 200 conforme a la norma INV 123, determinación de límites de Atterberg (límite líquido, límite plástico e índice de plasticidad) según INV 125 e INV 126-13, ensayo Proctor Modificado para establecer la relación humedad–peso unitario seco INV 141-13, determinación de densidad in situ mediante el método del cono de arena INV 161, ensayo CBR sobre muestras inalteradas con 96 horas de saturación INV 148, determinación de humedad natural INV 122, resistencia a la compresión de cilindros de concreto y ejecución de apiques para verificación de condiciones del suelo de fundación. Estos ensayos permiten validar la calidad de los materiales, el grado de compactación alcanzado, la capacidad de soporte del suelo y la resistencia del concreto, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas y la correcta inversión de los recursos públicos.

Así mismo, el contratista será responsable de gestionar y obtener, antes del inicio de las obras, todos los permisos, licencias y autorizaciones necesarias para la explotación, extracción, transporte y disposición de materiales, incluyendo los permisos ambientales y mineros a que haya lugar, conforme a la normatividad vigente. Las fuentes de materiales seleccionadas por el CONTRATISTA deberán ser previamente presentadas y aprobadas por la Interventoría, quien verificará su idoneidad técnica, legal y ambiental. Ninguna fuente podrá ser utilizada sin la correspondiente autorización escrita de la Interventoría.

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución 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 tramitadas por el contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

De acuerdo con los estudios y diseños realizados por el municipio de planadas se entregarán los siguientes documentos:

- Topografía
- Diseño geométrico
- Estudios geológico y geotécnico
- Estudios y diseños hidráulicos e hidrológicos
- Estudio de tránsito
- Diseño geométrico
- Plan de manejo ambiental
- Plan de manejo de tránsito
- Planos de placas huellas
- Planos de alcantarillas
- Especificaciones técnicas INVIAS

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.

c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.

Perfil No.	Cargo	Cantidad	Tiempo (meses)	Dedicación
1	Director de Obra	1	6	60%
2	Residente de Obra	1	6	100%
3	Especialista en vías y/o Pavimentos	1	6	25%
4	Especialista en Hidráulica e hidrología	1	6	25%
5	Especialista en Geotecnia	1	6	25%
6	Especialista ambiental	1	6	30%
7	Profesional SST	1	6	100%
8	Inspector de obra	1	6	100%
9	Profesional social	1	6	50%
10	Abogado	1	6	10%
11	Secretaria	1	6	100%
12	Almacenista	1	6	100%

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia especifica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

a. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	1	Director de Obra	Ingeniero Civil	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Gerencia de proyectos o similar. Nota: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	Mínimo Diez (10) años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjera profesional y hasta el cierre de la convocatoria	Mínimo Cuatro (4) años en actividades como director de obra en proyectos de infraestructura vial
2	1	Residente de Obra	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: ingeniero (a) civil o de vías y transporte	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: N.A	Mínimo Ocho (8) años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjera profesional y hasta el cierre de la convocatoria	Mínimo Tres (3) años en actividades como residente de obra en proyectos de infraestructura vial
3	1	Especialista en Vías (Diseño Geométrico, Pavimentos, Tránsito	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero (a) civil	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: en vías y/o pavimentos o similar.	Mínimo Seis (6) años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjera profesional y hasta el cierre de la convocatoria	Mínimo Tres (3) años en actividades como Especialista en Diseño, pavimentos y/o tránsito en proyectos de infraestructura vial
4	**1**	Especialista en Hidráulica e Hidrología	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero (a) civil	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Hidráulica e Hidrología	Mínimo Seis (6) años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjera profesional y hasta el cierre de la convocatoria	Mínimo Tres (3) años en actividades como Especialista en Hidráulica, Hidrología en proyectos de infraestructura vial
5	1	Especialista en Geotecnia	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero (a) civil o geólogo	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Posgrado en geotecnia o afín Nota: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	Mínimo Ocho (8) años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjera profesional y hasta el cierre de la convocatoria	Mínimo Dos (2) años en actividades como Especialista en geotecnia y suelos en proyectos de infraestructura vial

Ejecutar el proyecto de "Mejoramiento de vías rurales con placa huella en el municipio de Planadas departamento del Tolima"

Agencia de Renovación del Territorio

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
6	**1**	Especialista Ambiental	Ingeniero Civil especialista o Ingeniero Ambiental	Posgrado en ingeniería ambiental o similar	Mínimo Seis (6) años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjera profesional y hasta el cierre de la convocatoria	Mínimo Tres (3) años en actividades como Especialista en ingeniería Ambiental en proyectos de infraestructura vial
7	**1**	Profesional SST	Profesional o Técnico en Salud y Seguridad en el Trabajo	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: N.A	Mínimo Cinco (5) años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjera profesional y hasta el cierre de la convocatoria	Mínimo Dos (2) años en actividades como Profesional SST en proyectos de infraestructura vial
8	**1**	Inspector de Obra	Tecnólogo en obras civiles	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: N.A	Mínimo Cinco (5) años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjera profesional y hasta el cierre de la convocatoria	Mínimo Dos (2) años en actividades como Tecnólogo en obras civiles en proyectos de infraestructura vial
9	**1**	Profesional Social	Trabajador social o psicología o sociólogo	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: N.A	Mínimo Cinco (5) años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjera profesional y hasta el cierre de la convocatoria	Mínimo Uno (1) años en actividades como Profesional Social en proyectos de infraestructura
10	**1**	Abogado	Título profesional en derecho	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: N.A	Mínimo Seis (6) años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjera profesional y hasta el cierre de la convocatoria	Mínimo Tres (3) años en actividades como Abogado en proyectos de infraestructura
11	**1**	Secretaria	Mínimo título como Bachiller	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: N.A	Mínimo Uno (1) año contado a partir de la fecha de título como bachiller	Mínimo Uno (1) año en actividades de apoyo en administración
12	**1**	Almacenista	Mínimo título como Bachiller	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: N.A	Mínimo Uno (1) año contado a partir de la fecha de título como bachiller	Mínimo Uno (1) año en actividades de almacenista de obra

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Herramienta menor (palas, picos, carretilla, martillo. Etc.)

2. Retroexcavadora. (1)

3. Volqueta (1)

4. Motoniveladora (1)

5. Martillo demoledor (1)

6. Pulidora con grata y disco de corte (1)

7. Mezcladora para la preparación de concreto en obra (2)

8. Equipo de topografía compuesto por Nivel y estación total o tránsito (1). Este deberá tener el certificado de calibración con una fecha de expedición no mayor a seis meses.

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

9. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

10. SEÑALIZACIÓN

Dentro de la ejecución del proyecto se contempla el capítulo correspondiente al Plan de Manejo de Tránsito (PMT), el cual deberá ser implementado y mantenido por el contratista conforme a la normatividad vigente en materia de tránsito y señalización vial. En consecuencia, la señalización temporal de obra, los dispositivos de control de tránsito, cerramientos, demarcaciones, balizamiento, iluminación y demás elementos requeridos deberán cumplir con lo establecido en el manual de señalización vial vigente adoptado por el Ministerio de Transporte, el Código Nacional de Tránsito Terrestre y demás disposiciones reglamentarias aplicables. El contratista será responsable de garantizar la correcta instalación, mantenimiento, reposición y adecuada visibilidad de la señalización durante todo el tiempo de ejecución de las obras, así como de adoptar las medidas necesarias para salvaguardar la seguridad de peatones, conductores, trabajadores y demás usuarios de la vía.

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del presupuesto oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

De acuerdo con la estructuración contratada por el municipio de Planadas, no se contempla el requerimiento de permiso ambiental y/o licencia ambiental para la ejecución del presente proyecto. No obstante, si durante el desarrollo y ejecución de las obras se evidenciara, por parte de la Interventoría, la Entidad o la autoridad ambiental competente, la necesidad de tramitar algún permiso, autorización, concesión o instrumento ambiental adicional, el contratista estará obligado a adelantar oportunamente las gestiones necesarias para su obtención, dando cumplimiento a la normatividad vigente. En tal evento, deberá suspender o ajustar las actividades que correspondan hasta tanto se obtenga la respectiva autorización, sin que implique ampliaciones de plazo, modificación alguna de las condiciones contractuales ni de su responsabilidad frente al cumplimiento de las obligaciones contractuales y de las disposiciones legales aplicables.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Las especificaciones técnicas aplicables al presente contrato se regirán por las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras adoptadas por el Instituto Nacional de Vías – INVIAS (Edición 2022), las cuales serán de obligatorio cumplimiento en lo relacionado con materiales, procedimientos y procesos constructivos, equipos, controles de calidad, tolerancias, ensayos de laboratorio y de campo, criterios de aceptación y demás disposiciones técnicas allí contenidas. En consecuencia, el contratista deberá garantizar que todos los materiales utilizados y las actividades ejecutadas cumplan con los estándares de calidad establecidos en dichas especificaciones, así como permitir y facilitar la realización de los ensayos y verificaciones requeridas por la Interventoría para asegurar el cumplimiento técnico del contrato.

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto- a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

El proyecto fue estructurado con fundamento en la Cartilla de Infraestructura Vial para Vías Terciarias – Colombia Rural del Instituto Nacional de Vías (INVIAS), por lo cual serán de obligatorio cumplimiento todas las disposiciones, notas técnicas, criterios de diseño, especificaciones constructivas y recomendaciones allí contenidas. En materia de señalización y seguridad vial, el contratista deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Manual de Señalización Vial vigente adoptado por el Ministerio de

Transporte, la Ley 769 de 2002 – Código Nacional de Tránsito Terrestre y sus modificaciones, así como las resoluciones y reglamentaciones complementarias aplicables al manejo de tránsito en zonas de obra.

En el componente ambiental, De acuerdo con la estructuración contratada por el municipio de Planadas, no se contempla el requerimiento de permiso ambiental y/o licencia ambiental para la ejecución del presente proyecto. No obstante, si durante el desarrollo y ejecución de las obras se evidenciara, por parte de la Interventoría, la Entidad o la autoridad ambiental competente, la necesidad de tramitar algún permiso, autorización, concesión o instrumento ambiental adicional, el contratista estará obligado a adelantar oportunamente las gestiones necesarias para su obtención, dando cumplimiento a la normatividad vigente. En tal evento, deberá suspender o ajustar las actividades que correspondan hasta tanto se obtenga la respectiva autorización, sin que implique ampliaciones de plazo, modificación alguna de las condiciones contractuales ni de su responsabilidad frente al cumplimiento de las obligaciones contractuales y de las disposiciones legales aplicables.

En materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, el contratista deberá implementar y mantener vigente el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), conforme a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, garantizando la identificación, evaluación y control de riesgos laborales propios de las actividades constructivas, así como el suministro de los elementos de protección personal, capacitación y medidas de prevención requeridas.

De igual manera, deberán observarse todas las demás disposiciones legales, técnicas y reglamentarias vigentes que resulten aplicables a la ejecución de proyectos de infraestructura vial terciaria en el territorio nacional, incluyendo las normas técnicas del INVIAS, reglamentación de contratación pública, y demás lineamientos sectoriales que regulen la planeación, construcción, control y recibo de este tipo de obras.

14. INSTANCIAS DE SEGUIMIENTO AL CONTRATO

El contrato contempla unas instancias de coordinación, seguimiento y recomendaciones, para lo cual se tendrán en cuenta los procesos y procedimientos definidos en el presente anexo técnico:

14.1 COMITÉ OPERATIVO

Es la instancia de coordinación, seguimiento del convenio. En ese sentido, se deberá conformar un Comité Operativo.

14.1.1 Funciones Comité Operativo

a. Solicitar a la interventoría y al contratista de obra socialización de los avances de la ejecución del contrato de obra e interventoría al comité.

b. Solicitar a la interventoría del contrato de obra ampliación, precisión y justificación a los conceptos técnicos, plan operativo y cronograma presentados cuando se requiera.

c. Admitir las solicitudes de prórroga, con concepto previo de aprobación por la interventoría.

e. Hacer sugerencias y recomendaciones de tipo operativo y proceso constructivo durante la ejecución del proyecto.

g. Solicitar información de posibles ajustes y/o complementación de orden técnico y/o financiero, que surjan de condiciones no previstas durante el desarrollo del proyecto, previo aval de la interventoría.

NOTA: El comité operativo no reemplazará las funciones de la interventoría.

14.1.2 Conformación del Comité Operativo

a. El delegado de la Subdirección de Infraestructura y Hábitat de la ART

b. El Supervisor del contrato (ART).

c. El Coordinador de la ART regional de acuerdo con la ubicación del proyecto o quien este designe.

d. El representante legal del interventor o quien este designe.

e. El representante legal del contratista de obra o quien este designe

En el caso que se realicen designaciones por parte de los miembros del comité operativo, estas deberán indicar con precisión la sesión para la cual se designa o si será permanente. Se entenderá para todos los efectos que la delegación o designación conlleva la voz y el voto.

El representante legal del contratista o quien este designe, participará en las sesiones del comité operativo e intervendrá con voz, pero sin voto.

A este comité podrán ser invitadas las personas naturales o jurídicas que sus miembros requieran, sin embargo, podrán intervenir en sus sesiones con voz, pero sin voto.

14.1.3 Sesiones del Comité Operativo

Este comité deberá instalarse y llevar a cabo sus sesiones una vez se inicie la ejecución del contrato y se reunirá previa citación mínimo una vez al mes o cuando se requiera, mediante convocatoria. Sus sesiones serán presenciales y si el caso lo amerita, de manera virtual.

El quorum para deliberar y decidir en el marco del citado comité es la mitad más uno de sus miembros y sus decisiones constarán en actas suscritas por quienes participen en la sesión.

La secretaría técnica del comité será ejercida por el contratista interventor, y tendrá, entre otras, las siguientes funciones:

a. Convocar a las sesiones, por cualquier medio expedito y con la suficiente antelación, a la totalidad y por solicitud de los miembros del Comité Operativo, poniendo a consideración la agenda u orden del día a tratar y en caso de que sea para análisis de temas técnicos, compartir toda la documentación necesaria y suficiente para revisión previa de sus miembros.

b. Proyectar las actas para aprobación y firma de los miembros del comité, al finalizar cada sesión.

c. Llevar y custodiar el archivo que contenga la totalidad de la documentación que sea emitida por el comité.

15. COMITE DE CONTROL SOCIAL Y SEGUIMIENTO – CCSS

Es la instancia que tiene por objeto realizar el seguimiento y la verificación de la implementación de actividades en el marco de la ejecución del contrato de obra. Este seguimiento constituye un mecanismo de control social que se inicia desde la socialización del proyecto con la comunidad y se mantiene durante su ejecución, para finalmente verificar que este proyecto se entregue a la comunidad en las condiciones técnicas y de calidad contratadas.

Este Comité no tiene carácter decisorio sobre la obra, solo ejercerá labores de seguimiento y verificación de los avances en la ejecución y la formulación de alertas que puedan afectar la realización de esta. Se deberá implementar un Comité de Control Social y Seguimiento – CCSS por proyecto, que contará al menos con tres momentos:

a. Sesión1. Socialización del proyecto, conformación del Comité de Control Social y Seguimiento - CCSS y socialización de su alcance.

b. Sesión 2. Seguimiento a la ejecución de actividades del proyecto. (Del 45 al 60% de avance de obra o cuando se presente alguna situación extraordinaria que así lo amerite).

c. Sesión 3. Cierre del proyecto, rendición de cuentas y entrega de la obra

NOTA: Los costos en los que incurra el contratista de obra para la realización de estas actividades estarán contemplados dentro de los recursos asignados en la administración del contrato.

15.1.1 Funciones del Comité de Control Social y Seguimiento – CCSS

a. Interventor e contratista obra: Socializar y rendir cuentas a la comunidad beneficiada el estado de ejecución del contrato, sus modificaciones, contratiempos, resultados, conclusiones, entre otros.

b. Interventor y contratista de obra: Entregar información relacionada con la obra ejecutada y el impacto social que esta genera, cuando así lo requiera la comunidad.

c. Comunidad: Socializar a la comunidad en general el estado de ejecución del contrato, sus modificaciones, contratiempos, resultados, conclusiones, entre otros.

d. Comunidad y ART: Realizar el control social del proyecto.

e. Comunidad y ART: Generar alertas frente a dificultades o inconvenientes identificados durante la ejecución del contrato.

f. Interventor, contratista de obra, comunidad y ART: Plantear posibles soluciones a las alertas, dificultades o inconvenientes identificados.

15.1.2 Integrantes del Comité de Control Social y Seguimiento – CCSS

a. Delegados de las comunidades beneficiarias del proyecto. Sus representantes serán definidos en consenso con las mismas y serán mínimo uno (1) y máximo tres (3) delegados de la comunidad. En todo caso, solo tendrán un voto como miembros del comité.

b. Un representante del Contratista de obra.

c. Un representante del Interventor.

d. Un representante de la ART.

El Comité de Control Social y Seguimiento – CCSS ejercerá sus funciones respecto del proyecto, en el momento que se inicie la ejecución de este. Los representantes de la comunidad beneficiaria que participen en este comité deben informar a los demás miembros de la comunidad acerca de los temas tratados en las reuniones, para lo cual dispondrán de los mecanismos y tiempo necesarios para cumplir con ese encargo, después de recibir el acta del espacio (insumo para socializar la rendición de cuentas con la comunidad en general).

La elección de los representantes de la comunidad ante el comité se deberá realizar en la sesión1 de socialización e inicio del proyecto, evento en el cual se dará por instalado el CCSS, formalizado por medio de acta suscrita por quienes participen en el espacio.

15.1.3 Sesiones del Comité de Control Social y Seguimiento – CCSS

El Comité de Control Social y Seguimiento - CCSS se reunirá previa convocatoria del contratista, cuando se cumpla el % determinado (45 al 60%), por solicitud de cualquiera de sus integrantes o cuando surja una situación que implique cambios en la ejecución de la obra.

El quórum para deliberar y decidir en el marco del citado comité es la mitad más uno de sus miembros y sus decisiones constarán en actas debidamente suscritas por quienes participen en él.

A este comité podrán ser invitadas las personas naturales o jurídicas que sus miembros requieran, quienes podrán intervenir en sus sesiones con voz, pero sin voto, siempre que la invitación verse sobre asuntos de interés del proyecto.

La secretaría técnica del comité será ejercida por el contratista de obra y tendrá, entre otras, las siguientes funciones:

a. Citar a las sesiones, por cualquier medio expedito y con la suficiente antelación, a la totalidad de los miembros del Comité de Control Social y Seguimiento - CCSS.

b. Proyectar para aprobación de los miembros del comité las actas de las sesiones llevadas a cabo y obtener la suscripción de estas (Anexos lista de asistencia y registro fotográfico).

c. Llevar y custodiar el archivo que contenga la totalidad de la documentación que sea emitida por el comité y remitirla a la interventoría en el marco de la presentación de sus informes mensuales.

d. Suministrar información relacionada con las sesiones del comité.

La secretaría técnica tendrá un plazo máximo de tres (3) días para la entrega de las actas de los Comités de Control Social y Seguimiento CCSS, para revisión y suscripción por parte de los miembros del comité.

15.2.1 Sesión 1. Socialización del proyecto, conformación del Comité de Control Social y Seguimiento - CCSS y socialización de su alcance.

El contratista estará a cargo de realizar la convocatoria y disponer la logística para su realización.

Así las cosas, previo al inicio de las actividades de obra del proyecto y a la suscripción de la respectiva acta de inicio de ejecución de actividades de obra (etapa II), en cabeza del contratista, con la interventoría y representantes de la ART y el supervisor del Municipio como entidad ejecutora, liderará metodológicamente la conformación del Comité de Control Social y Seguimiento - CCSS, explicándole a la comunidad el alcance de este, sus objetivos y las funciones de sus miembros, con el fin de que estos por elección conjunta y consensuada elijan sus representantes.

Una vez conformado el comité de acuerdo con lo previsto en este documento, se realizará la primera sesión del Comité de Control Social y Seguimiento - CCSS. En este espacio, el contratista, bajo el seguimiento del interventor y con el apoyo de la ART como garante de que se desarrollen los espacios establecidos de acuerdo con el presente anexo técnico se socializará información técnica, administrativa, financiera y de alcance del proyecto a las comunidades objeto de intervención, con esta actividad se dará por realizada la primera sesión del comité.

Como resultado de esta actividad, el contratista diligenciará la respectiva acta de socialización (en el formato definido para ello), la cual deberá estar suscrita por los miembros del CCSS e incluir registro fotográfico de la jornada y listado de asistencia, la interventoría verificará que se dé cumplimiento a esta actividad. Las actas resultado de la socialización será responsabilidad del contratista quien deberá remitirlas a la interventoría como soporte de su informe mensual y a los miembros del comité para su suscripción.

Momento en que se desarrolla: la reunión de socialización se debe realizar una vez cumplida la Etapa I: revisión, actualización, ajuste, y en caso de ser requeridos la complementación y apropiación de estudios, diseños, presupuesto y de gestión y obtención de permisos y/o licencias ambientales si se requieren y previa suscripción del acta de inicio de la **Etapa II:** ejecución de obra.

Insumos: Estudios y diseños definitivos del proyecto, presupuesto y cronograma para **Etapa II.**

Objetivo: Socializar con la comunidad el componente técnico, administrativo, financiero y de alcance del proyecto y conformar el Comité de Control Social y Seguimiento - CCSS.

Agenda para desarrollar:

• Presentación objetivos de la reunión y registro de asistencia.

• Intervención Ente Territorial. • Presentación y roles de los participantes.

• Presentación información técnica, administrativa y financiera del proyecto. • Espacio para preguntas y aclaraciones.

• Elección y conformación del Comité de Control Social y Seguimiento - CCSS. En el acta deberán quedar registrados los nombres de los representantes del CCSS, de la siguiente manera: nombre completo, número de cédula, número celular de contacto y entidad o comunidad a la que pertenece.

• Proposiciones y varios.

Evidencias: Listado de asistencia, registro fotográfico y acta de socialización y conformación del Comité de Control Social y Seguimiento – CCSS suscrita por todos los participantes.

Logística requerida por el contratista:

• Convocatoria abierta a la comunidad

• Espacio para el evento

• Silletería

• Herramientas tecnológicas (Computador, video proyector, entre otros.)

7.2.2 Sesión 2. Seguimiento a la ejecución de actividades del proyecto.

Momento en que se desarrolla: la sesión de seguimiento a la ejecución de actividades del proyecto por medio del Comité de Control Social y Seguimiento – CCSS, se realiza tantas veces sea necesaria y como mínimo una vez, cuando el avance promedio de ejecución del contrato se encuentre entre el 45 – 60%.

Insumos: Información técnica, administrativa y financiera con soportes de avance de obra.

Objetivo: En esta instancia, el contratista y el interventor, rinden cuentas y exponen los avances y observaciones en la ejecución de la obra a los miembros de la comunidad que hacen parte del CCSS, el representante de la ART y el ente territorial (si asiste).

El contratista estará a cargo de realizar la convocatoria y disponer la logística para su realización. Como resultado de esta actividad, el contratista diligenciará la respectiva acta (en el formato definido para ello), la cual deberá estar suscrita por los miembros del CCSS e incluirá registro fotográfico de la jornada y listado de asistencia, la interventoría verificará que se dé cumplimiento a esta actividad. El acta será responsabilidad del contratista quien deberá remitirla a la interventoría como soporte de su informe mensual y a los demás miembros del comité.

Agenda sugerida para desarrollar:

• Presentación de los objetivos de la reunión y registro de asistencia.

• Presentación información avance de obra.

• Respuestas a inquietudes de la comunidad. • Proposiciones y varios.

Evidencias: Listado de asistencia, registro fotográfico y acta de la reunión del Comité de Control Social y Seguimiento – CCSS debidamente suscrita por todos los participantes.

Logística requerida por el contratista:

• Convocatoria a los miembros del CCSS • Espacio para el evento
• Silletería
• Herramientas tecnológicas (Computador, video beam y demás requeridos.

15.2.3 Sesión 3. Cierre del proyecto y entrega de la obra.

Momento en que se desarrolla: 100% obra terminada y recibida a satisfacción por parte de la interventoría.

Insumos: Acta de recibo final del proyecto y plan de sostenibilidad de las obras.

Objetivo: En esta instancia, el contratista de obra y el interventor, realizarán el balance final de las obras y harán entrega oficial a la comunidad beneficiaria del proyecto, los miembros de la comunidad que hacen parte del CCSS, el representante de la ART y al ente territorial. Se determinarán las responsabilidades para el cuidado y sostenibilidad de la obra.

El contratista estará a cargo de realizar la convocatoria y disponer la logística para su realización. Como resultado de esta actividad, el contratista diligenciará la respectiva acta (en el formato definido para ello), la cual deberá estar suscrita por los miembros del CCSS e incluirá registro fotográfico de la jornada y listado de asistencia, la interventoría verificará que se dé cumplimiento a esta actividad. El acta de este espacio será responsabilidad del contratista quien deberá remitirlas a la interventoría como soporte de su informe mensual y a los demás miembros del comité.

Agenda sugerida para desarrollar:

• Presentación objetivos de la reunión y registro de asistencia.
• Intervención ente territorial.
• Rendición de cuentas.
• Respuestas a inquietudes de la comunidad.
• Presentación y entrega del plan de sostenibilidad de las obras.
• Lectura y firma del acta de entrega y recibo final del proyecto.
• Suscripción de las actas de compromiso de mantenimiento de la obra por parte del ente territorial y opcionalmente la comunidad.
• Cierre y varios.

Evidencias: Registro de asistencia, registro fotográfico, acta de entrega y recibo final del proyecto y acta de cierre del Comité de Control Social y Seguimiento - CCSS, suscrita por todos los participantes.

Logística requerida por el contratista:

• Convocatoria abierta a la comunidad
• Espacio para el evento
• Silletería
• Herramientas tecnológicas (Computador, video beam, entre otros)

16. PLAN OPERATIVO DE ACTIVIDADES – POA

Una vez se de inicio al contrato, el ente territorial deberá formular y presentar el POA, el cual mínimo deberá contemplar las siguientes actividades:

PLAN OPERATIVO DE ACTIVIDADES - POA							
DESCRIPCION DE LOGROS Y METAS					**PLAZO DE FECHAS**		**METAS MENSUALES (PORCENTAJES DE CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES)**
ID	**FASE/ACTIVIDAD**	**Entregable**	**No. De entregables**	**Responsable**			**TOTAL EJECUTADO**
					Inicio (dd/mm/aa)	**Fin (dd/mm/aa)**	**Ejec**
1	**EJECUCION CONTRATO DE OBRA**						
1.1	Acta de inicio	Acta	1	Contratistas de Obra e Interventoría			
1.2	Elaboración del Plan operativo de Actividades - POA	Mensual	#	Contratistas de Obra e Interventoría			
1.3	Realización de visita técnica de verificación al sitio de la obra	Acta de visita técnica de verificación al sitio de la obra	1	Contratistas de Obra e Interventoría y ART			
1.4	Validación y levantamiento de GEOREFERENCIACIÓN	Formato shape o en una GeoDataBase	1	Contratistas de Obra e Interventoría			

1.5	Conformación de COMITES DE CONTROL SOCIAL Y SEGUIMIENTO-CCSS	Acta de comité de acompañamiento comunitario de conformación y Acta de socialización	1	Contratista e interventor			
1.6	Comité de Socialización de Información técnica, administrativa y financiera y de alcance del proyecto a la comunidad	Acta de comité de acompañamiento comunitario de conformación	1	Contratistas de Obra e Interventoría			
1.7	Obtención de permisos y/o licencias ambientales (Si aplica)	Los profesionales ambientales de contratista de obra e interventoría deberán validar en la visita de verificación de inicio de obra si alguna de las estructuras previstas de ejecución requiere obtención de permisos y/o licencias ambientales Si no requiere permisos y/o licencias ambientales se deberá emitir la respectiva certificación por parte de los profesionales o Acto administrativo de autorización - permisos y/o licencias ambientales por parte de la corporación ambiental	1	Contratistas de Obra e Interventoría			

1.8	Entrega Plan de Gestión Integral de Obra – PGIO, (Plan de calidad, plan de seguridad, salud y bioseguridad en el trabajo, Plan de Manejo Ambiental de ejecución de obra. Plan de manejo de tránsito)	Documento "Plan de Gestión Integral de Obra – PGIO" presentado y aprobado por el interventor	1	Contratista e interventor			
2	**EJECUCION OBRA**						
2.1	Ejecución de Obras de Infraestructura	Proyecto placas huellas planadas con Informes de Avance Técnico mensual	#	Contratistas de Obra e Interventoría			
2.2	Informes semanales de seguimiento de obra	Informe semanal	#	Contratistas de Obra e Interventoría			
2.3	Visitas técnicas en el lugar de la obra	Mensual	#	Contratistas de Obra e Interventoría y supervisión ART			
2.4	Generación y entrega de expedientes digitales (Gestión documental)	Expedientes de gestión documental	1	Contratistas de Obra e Interventoría			
3.3	**Etapa de Cierre y entrega**						
3.1	Terminación del contrato de obra	*Acta de Terminación de obra	1	Contratistas de Obra e Interventoría			
3.2	Recibo final de obra	Acta de Recibo Final	1	Contratistas de Obra e			

				Interventoría			
3.3	Entrega y recibo de actividades, bienes y/o servicios	Acta (Formato ART FM-GIP-GP-04.Version 6)	1	ART-Municipio-Comunidad-Contratistas de Obra e Interventoría			
3.4	Elaboración del plan de sostenibilidad, que incluya los aportes y acuerdos concluidos con las comunidades y demás actores según corresponda.	Plan de sostenibilidad aprobado por interventoría	1	Contratistas de Obra e Interventoría			
3.5	Informe final del contrato de obra	Informe final aprobado por interventoría	1	Contratistas de Obra e Interventoría			
4	**SEGUIMIENTO Y CONTROL**						
4.1	Comités Operativos mensuales	Actas de comités operativos aprobadas y firmadas	#	Contratistas de Obra e Interventoría y supervisión ART			
4.2	COMITES DE CONTROL SOCIAL Y SEGUIMIENTO-CCSS	Acta de comité (Creación del comité, Seguimiento avance del 45% al 60% de obra) Acta de comité de cierre (seguimiento al cierre de obra terminada al 100% y recibida por interventoría, entrega Plan de sostenibilidad al municipio)	Mínimo 3	Contratistas de Obra e Interventoría y ART			

17. PRESENTACION DE INFORMES

17.1 Informes semanales

Este informe de avance deberá realizarlo por entre el contratista de obra e interventoría en formato suministrado por el supervisor de la ART, el lunes siguiente al periodo reportado, en el que se reporte el avance programado y ejecutado técnico y financiero del contrato de obra.

17.2 Informes mensuales de ejecución técnica, administrativa, financiera y contable

El contratista presentará al interventor, informes de ejecución técnica, administrativa, financiera y contable del contrato, de forma mensual con corte a mes calendario (Periodo del 1 al 30 de cada mes) de acuerdo con las actividades realizadas, a partir de la orden de inicio del contrato, en medio magnético, durante los cinco (5) primeros días calendario del mes siguiente al reportado. Por lo anterior el informe se presentará en mensualidad vencida y/o proporcional al tiempo del mes reportado de acuerdo con las actividades realizadas.

Estos informes deberán ser firmados por el director de obra. En caso de recibir observaciones de la interventoría al informe presentado, estas deben subsanarse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al requerimiento formulado por el interventor para reporte a la ART. Al ejecutarse al 100% las actividades contractuales y dentro del plazo previsto para la Etapa de cierre del proyecto, el contratista deberá presentar un informe final del contrato en el que se consolide la información del proceso desarrollado incluyendo las actividades en cada una de las Etapas por proyecto

El Contratista deberá presentar mensualmente, como parte integral del informe correspondiente, un acta de medición y avance de obra debidamente suscrita por el Contratista y la Interventoría, en la cual se consignen de manera detallada las actividades ejecutadas durante el periodo reportado. Esta acta deberá incluir como mínimo: (i) la relación y cuantificación de las actividades medidas en el periodo; (ii) el porcentaje de avance físico acumulado del proyecto; (iii) las memorias de cantidades que soporten las cantidades de obra ejecutadas; (iv) los registros de medición topográfica, cuando aplique; y (v) el registro fotográfico fechado que evidencie la ejecución de las actividades reportadas. El acta constituirá soporte técnico para la validación de cantidades y la posterior elaboración y trámite de las actas parciales de pago.

1) Datos completos del contrato.

2) Datos completos del contrato.

3) Descripción general de la obra: condiciones iniciales, ajustes, prorrogas, suspensiones, modificaciones, acuerdos y condiciones finales de ejecución.

4) Antecedentes y descripción del proceso de ejecución relacionando metas ejecutadas y no ejecutadas, tiempos e indicadores.

5) Descripción de los espacios participativos desarrollados en el marco del componente de acompañamiento comunitario, de acuerdo con lo descrito en el presente documento, anexos y formatos.

6) Descripción de la ejecución administrativa de acuerdo con las obligaciones contractuales (Se deberán incluir dentro del informe mensual de manera descriptiva todos los sucesos que se generen durante el periodo objeto del informe, incluyendo todos los documentos suscritos, comunicaciones, evidencias y soportes que den cuenta de las actividades reportadas del convenio y los contratos derivados para dicho periodo).

7) Descripción de la ejecución física de la obra: El informe deberá contener una descripción detallada y técnica de la ejecución física del proyecto durante el periodo reportado, indicando las actividades desarrolladas, su localización dentro del tramo intervenido y el estado actual de cada frente de trabajo. Se deberán relacionar las cantidades de obra ejecutadas en el periodo, así como las cantidades acumuladas a la fecha de corte, comparadas con las cantidades contractuales, señalando el porcentaje de avance físico por ítem y el avance general del proyecto.

Así mismo, deberá incorporarse el registro fotográfico por cada actividad ejecutada en el periodo, debidamente fechado, georreferenciado cuando aplique y con su respectiva descripción técnica. El informe deberá incluir las memorias de cálculo detalladas que soporten las cantidades reportadas, acompañadas de los registros de medición en campo, carteras topográficas y demás documentos técnicos que permitan verificar la correcta cuantificación de las obras ejecutadas.

8) Informe financiero, que deberá contener mínimo la siguiente información:

a) valor
b) valor girado por la ART
c) valor reintegrado si hubo lugar a ellos
d) valor contratado
e) saldo en la caja del contrato
f) rendimientos financieros (para anticipo)
g) todos los documentos soporte de las transacciones.

9) Conclusiones y recomendaciones.

10) Anexos:

- Plan Operativo de Actividades POA y cronograma de ejecución del convenio
- aprobados.
- Actas generadas en el periodo (inicio, modificación, suspensión, etc.)
- Actas de los comités generadas en el periodo (Operativos, CCSS, etc.)
- Comunicaciones oficiales del convenio. (Enviadas y Recibidas)

y demás documentos resultados de las actividades desarrolladas del convenio

17.3 Informe final

El informe final del contratista de obra aprobado por la interventoría contendrá como mínimo la siguiente información:

Capítulo I. Antecedentes y descripción general del proyecto ejecutado

Capítulo II. Licencias y/o permisos requeridos para el desarrollo del proyecto:

- ✓ Solicitudes realizadas a la Autoridad Ambiental (cuando aplique).
- ✓ Solicitudes de permisos al municipio (cuando aplique).
- ✓ Respuestas de la autoridad ambiental correspondientes a los trámites relacionados con los permisos solicitados para desarrollar los proyectos (cuando aplique).
- ✓ Planos en formato (DWG y PDF), especificaciones técnicas.

Capítulo III. Georreferenciación final del proyecto. El contratista deberá entregar la georreferenciación de las obras que fueron objeto de ejecución en concordancia con los documentos de protocolo de georreferenciación de la ART, de lineamientos básicos para la georreferenciación de proyectos de la Dirección de Estructuración y Ejecución de Proyectos de la ART, así como en concordancia con el archivo en formato shape de veredas de la ART y el mapa de alertas de la ART.

Capítulo IV. Metodología de construcción, cantidades de obra ejecutadas que incluyan la abscisa o localización geográfica, relación de metas contractuales ejecutadas, y la justificación y validación de las obras no ejecutadas dentro del proyecto teniendo en cuenta el cronograma de obra presentado por el contratista de obra y aprobado por la interventoría.

Capítulo V. Control de calidad. En este capítulo se deben anexar los registros relacionados con el cumplimiento de especificaciones técnicas, control equipos de medición, resultados de ensayos de laboratorio, entre otros, de acuerdo con la normatividad vigente aplicable al proyecto.

Capítulo VI. Cumplimiento de aspectos sociales requeridos en el desarrollo del contrato (actas de C.C.S.S).

Capítulo VII. Cumplimiento de aspectos ambientales, seguridad y salud en el trabajo y seguimiento al plan de manejo ambiental incluidos los siguientes aspectos:

- ✓ Plan de manejo ambiental (informe de implementación).
- ✓ Certificado de Calibración de los equipos utilizados para las diferentes pruebas de los estudios correspondientes.
- ✓ Certificados o informes de disposición final de escombros, y residuos peligrosos, generados en el desarrollo del proyecto.
- ✓ Informes ambientales generados durante el desarrollo del proyecto.
- ✓ PQRS presentadas durante el desarrollo del proyecto, específicamente relacionadas con el componente ambiental.
- ✓ Planes de Monitoreo y control realizados en el desarrollo del proyecto.
- ✓ Medidas de Mitigación ambiental realizada con su respectiva documentación y registro fotográfico.
- ✓ Planes de Emergencia (De obra y Ambientales)
- ✓ Registro fotográfico del Antes, durante y después del proyecto, donde se evidencie el componente ambiental.
- ✓ Registro de capacitaciones en obra referentes a SST y Ambientales.
- ✓ Registros de Comunicación con las Partes Interesadas
- ✓ Planes de Rehabilitación y Restauración.

- ✓ Personal del contratista, pagos parafiscales, cumplimiento de seguridad industrial, salud ocupacional y bioseguridad.

Capitulo VIII. Aspectos presupuestales y legales del proyecto tales como:

- ✓ Reporte de fiducias creadas para el contrato (si aplica).
- ✓ Balance de ejecución presupuestal y facturación del proyecto. Modificaciones realizadas al proyecto. Actualización y verificación de garantías en aspectos contractuales y post-contractuales
- ✓ Informes de control presupuestal, en el cual se pueda evidencias por proyecto el origen de los recursos y la actividad respectiva
- ✓ Balance financiero del contrato
- ✓ Mayores cantidades de obra ejecutadas y obras adicionales

Capítulo IX. Anexos

Todos los anexos aquí relacionados y que apliquen para los informes mensuales deberán ser adjuntados en el periodo mensual que corresponda y en este informe final se deberá referenciar la ubicación del mismo en el periodo respectivo

- ✓ Propuesta técnica y económica del contratista (presupuesto y análisis de precios unitarios), para los casos que aplique (en formato pdf firmado y editable).
- ✓ Análisis de Precios Unitarios de los ítems, desglose del AIU (en formato pdf firmado y editable).
- ✓ Paz y salvos con las empresas de servicios públicos y demás proveedores de servicios del proyecto, cuando aplique.
- ✓ Planos récord de las obras finalmente construidas en archivo digital editable (DWG) y PDF suscrita por los responsables.
- ✓ Memorias y Diseños de las obras ejecutadas según los planos récord debidamente aprobados.
- ✓ Registros fotográficos (antes, durante y después) y/o fílmicos de lo ejecutado (con fechador).
- ✓ Manuales de mantenimiento, supervisión y operación que apliquen a cada uno de los contratos derivados.
- ✓ Ficha técnica del proyecto actualizada (Incluye diagnóstico de licencias y permisos que se requiera, permisos de explotación de materiales pétreos, disposición de residuos, entre otros que apliquen) y garantías actualizadas.
- ✓ Acta de transferencia conceptual de la ART (Si aplica)
- ✓ Informe visita técnica territorial de contextualización - con análisis de condiciones previas del área de influencia
- ✓ Plan de manejo del anticipo con soportes (si aplica).
- ✓ Plan de trabajo permisos y licencias o tramites (Si aplica)
- ✓ Informe de visita de seguimiento
- ✓ Registros de listado de asistencia reuniones, comités y eventos que hagan parte del contrato
- ✓ Bitácora de obra: Registro de actividades donde se describa el desarrollo diario de actividades realizadas al proyecto la obra
- ✓ Acta - Reunión de socialización con la comunidad

- ✓ Actas, solicitudes o informes de modificación de obra
- ✓ Comunicaciones oficiales
- ✓ Acta de entrega de bienes y servicios (Comunidad)
- ✓ Acta de entrega y recibo de proyecto (Contratista- Interventor/ Supervisor) con anexos y memorias de cantidades finales.
- ✓ Actas de comités y/o seguimiento técnico de la obra.
- ✓ Actas de recibo parcial (pagos parciales en archivo digital editable (EXCEL) y en PDF con las respectivas firmas, con la constancia de recibido y para el caso de los contratos de obra las memorias de cantidades que sustenten las obras aprobadas y pagadas por la interventoría. Informes presentados por el contratista para pagos parciales o totales).
- ✓ Copia de los soportes de egreso del pago al contratista (incluir los comprobantes de egreso).
- ✓ Actas - Comité de control social y seguimiento - CCSS
- ✓ Acta de terminación
- ✓ Informe final de ejecución. Presentación y aprobación de informe de cierre por parte del contratista, el que debe incluir todo el seguimiento a la ejecución técnica y financiera (Incluye todos los aspectos diferentes capítulos del POA)
- ✓ Informe y soportes de los procesos de declaratoria de incumplimiento o retraso del ente territorial a sus contratistas derivados.
- ✓ Los demás documentos que se consideren pertinentes por parte de la ART que guarden relación con el contrato de obra

18. MANEJO DE LA INFORMACION Y GESTION DOCUMENTAL

El contratista de obra será responsable de conservar el archivo original (físico) de todos los documentos generados de la contratación y la ejecución del contrato. En este orden de ideas, será el responsable de recibir, organizar y cargar al expediente digital, todos los documentos originales (físico) suscritos que den cuenta de la ejecución del contrato y la implementación de la ruta operativa prevista en el anexo técnico y entregar, posteriormente, al supervisor de la ART como soportes y anexos a los informes de actividades mensuales.

Así mismo el contratista de obra deberá disponer de medios informáticos (drive) que permitan el seguimiento y la salvaguarda de la información, con el objeto de registrar el desarrollo de las actividades del contrato.

El interventor revisará y aprobará los expedientes físicos entregados por el contratista de obra y los complementará con todo lo relacionado a su gestión contractual, estos contendrán la información y documentos que den cuenta del proceso de ejecución contractual, de acuerdo con los procedimientos definidos. Esta información será remitida al supervisor del contrato de interventoría quien verificará su contenido.

Será responsabilidad del supervisor de la ART, impartir los lineamientos de gestión documental

Cada documento de soporte deberá incorporarse en el expediente físico, de manera cronológica y sin que se genere duplicidad documental, para ello es pertinente incorporar los documentos de manera

oportuna, una vez se haya formalizado cada actividad y etapa del contrato, de acuerdo con los lineamientos establecidos por la ART.

En todo caso el expediente de gestión documental deberá ser estructurado durante la implementación de cada etapa del proceso y radicados junto con el informe final, previa aprobación del supervisor de la ART. Como mínimo deberá contener la siguiente información documental:

1. Contrato de Obra

Informe final del contrato de obra, suscrito por el contratista de Obra y aprobado por la interventoría, el cual contendrá como mínimo, lo siguiente:

- Documentos precontractuales
  - Estudio previo
  - Estudio de Sector
  - Matriz de riesgos
  - Anexo Técnico
  - Pliego de Condiciones o documento base y adendas
  - Link del Secop
  - Propuesta técnica del contratista seleccionado
    Propuesta económica del contratista seleccionado (presupuesto y análisis de precios unitarios)
  - Resolución de adjudicación
- Minuta del contrato de obra
- Actas de inicio
- Modificaciones contractuales:
  - Suspensiones y reinicios de contrato (incluir soportes o justificaciones técnicas)
  - Prorrogas (incluir soportes o justificaciones técnicas)
  - Adiciones (incluir soportes o justificaciones técnicas)
  - Otras modificaciones (incluir soportes o justificaciones técnicas)
- Aspectos presupuestales y financieros
  - Certificados de disponibilidad presupuestal
  - Registros presupuestales
  - Autorización vigencias futuras, o documentos equivalentes
  - Comprobantes de pagos
  - Soportes de rendimientos financieros de la fiducia
  - Soportes de manejo de anticipo con su respectivo informe (si aplica)
  - Informe financiero solicitado según lineamientos ART
  - Reporte de fiducias creadas para los contratos derivado (si aplica).
- Carpeta de estructuración (documentos definitivos o referentes)

DOCUMENTOS EJECUCIÓN DE OBRA

A. Ejecución Técnica

- Acta de inicio etapa de ejecución de obra
- Implementación Acta de vecindad, actas de compromiso y reconocimiento de construcciones existentes.
- Informe periódicos de ejecución de obra
- Soportes de la ejecución de las actividades de obra (actas de visitas a obra)
- Comunicaciones Oficiales
- Actas de recibo parcial de obra (Pdf debidamente firmado y archivo editable)
- Acta de menores y mayores cantidades de obra y/o ítems no previstos (si aplica) (Pdf debidamente firmado y archivo editable)
- Bitácora debidamente cerrada
- Estudios y diseños adicionales realizados durante la ejecución, si aplica.
- Informes periódicos de ejecución técnica y financiera presentados por el ente territorial (Incluye todos los aspectos que garanticen y evidencien los avances y alertas en los diferentes capítulos del POA)

B. Ejecución Acompañamiento Comunitario

- Acta de reunión donde conste la conformación del Comité de Control Social y Seguimiento (CCSS) y Socialización. (incluir listado de asistencia y registro fotográfico).
- Actas de reuniones del Comité de Control Social y Seguimiento (CCSS) seguimiento de la obra.
- Acta de reunión del Comité de Control Social y Seguimiento (CCSS) de cierre del proceso y rendición de cuentas. (incluir listado de asistencia, registro fotográfico y entrega a la comunidad)

DOCUMENTOS CIERRE Y ENTREGA DEL PROYECTO

- Cierre actas de vecindad.
- Acta de terminación de obra y acta de recibo final de obra (Pdf debidamente firmado y archivo editable)
- Registro fotográfico (Antes - Durante - Después) de las obras.
- Georreferenciación final de las obras (documento con el .KMZ soporte) (incluir la aprobación por parte de la interventoría)
- Planos Record (As Built) debidamente firmados
- Plan de sostenibilidad (Diagnóstico, Plan de mantenimiento periódico: preventivo y obligatorio de la infraestructura, el Manual de uso preventivo y correctivo)
- Acta de entrega y recibo de las actividades bienes o servicios

- Certificado de cumplimiento y aprobación del expediente digital.
- Acta de comité operativo donde conste la evaluación realizada al cumplimiento y calidad de los productos finales del proceso de ejecución, así como el acuerdo de cierre y terminación a satisfacción del proyecto.

En constancia, se firma, a los 27 días del mes de marzo de 2026.

MIGUEL ANDRES MERA DELGADO

Firmado digitalmente por MIGUEL ANDRES MERA DELGADO

MIGUEL ANDRES MERA DELGADO
Subdirector de infraestructura y hábitat
Agencia de Renovación del Territorio

Elaboro: Pedro Restrepo
Reviso: Daniel Ortega

Pedro Restrepo V