32

[Número del Proceso de Contratación]

ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

INTERVENTORIA TECNICA, ADMINITRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA "CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA / TRAMO COLEGIO MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA"

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

El proyecto a desarrollar representa la mejor alternativa para mejorar el tramo vial que comunica al municipio de San Agustín, con el sector conocido como La Ermita, tramo Colegio, Departamento del Huila, teniendo en cuenta la localización de tramos criticos que mejorarán ostensiblemente la seguridad vial al tener correcta visibilidad y el buen funcionamiento de las obras longitudinales y transversales en cada uno de los corredores viales.

Conforme a lo anterior, este tipo de intervenciones están enfocadas en el mejoramiento de la movilidad, transitabilidad, seguridad vial, ahorro en los costos de operación vehicular, en donde para el presente proceso, se pretende beneficiar los habitantes de estos sectores y usuarios de este tipo de vías así como a toda la población flotante, urbana y turista que lleguen a la región.

Las actividades principales que están asociadas a la rehabilitación de la vía, se listan a continuación:

- Preliminares
- Estructuras de pavimento de placa huella
- Obras de drenaje y complementarias
- PAGA
- PMT

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

El proyecto a desarrollar representa la mejor alternativa para mejorar el tramo vial que comunica al municipio de San Agustín, con el sector conocido como La Ermita, tramo Colegio, Departamento del Huila.

Conforme a lo anterior, este tipo de intervenciones están enfocadas en el mejoramiento de la movilidad, transitabilidad, ahorro en los costos de operación vehicular, en donde para el presente proceso, se pretende beneficiar los habitantes de las comunidades de estos sectores y usuarios de este tipo de vías, así como a toda la población flotante, urbana y turistas que lleguen a la región.

Localización

El proyecto está ubicado en la vía que comunica al municipio San Agustín, con el sector conocido como La Ermita, tramo Colegio, abarcando 290 m de intervención, como se muestra en la siguiente imagen:

Tramo 290m



Localización general del proyecto (fuente Google Earth)

290 m comprendidos en las siguientes coordenadas:

Tramo 1
Inicio: E. 1094165.666 N.692792.430

Fin: E.1094082.083 N.692739.643

Alcance

El alcance de la Interventoría comprende los aspectos técnico, administrativo, financiero, jurídico contable y ambiental, sin perjuicio de las demás contenidas en este documento, que se requieran para ejecutar la INTERVENTORIA TECNICA, ADMINITRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA "CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA / TRAMO COLEGIO MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA" debiendo realizar la correspondiente vigilancia, revisión y ajuste de documentos técnicos, revisión y aval de estudios y diseños del proyecto, elaboración de informes, presentaciones, actas de recibo parcial y final del contrato vigilado, controlar, exigir, colaborar, absolver, prevenir y verificar la ejecución y el cumplimiento de actividades convenidas, teniendo como referencia los principios aplicables a la contratación estatal, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, el Decreto 019 de 2012 y Decreto 1082 de 2015. La interventoría deberá desarrollar sus obligaciones teniendo en cuenta los lineamientos técnicos expuestos en el proceso contractual de obra pública y las normas técnicas que la regulan, según aplique, así:

1. Manual de mantenimiento de carreteras - INVIAS
2. Manual de Señalización Vial del Ministerio del Transporte.
3. Ley 99 de 1993 - Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.

4. Decreto 1076 del 2015 - Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
5. Resolución No. 4001 de 2013 - Por la cual se modifica la Guía de Manejo Ambiental.
6. Las demás normatividades vigentes que se deba ser aplicada durante la ejecución del contrato.
7. La normatividad vigente aplicable para los protocolos de bioseguridad que sean de obligatorio cumplimiento.
8. Las demás que sean aplicables Se requiere que el interventor realice un control y seguimiento al contrato de obra pública, por lo que debe realizar las actividades con estrategias de evaluación las cuales se fundamentan en la observación periódica y sistemática del proceso que identifique los lineamientos técnicos y estándares de los procesos constructivos

2 PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

Las actividades que deberá cumplir el Interventor para el proyecto de infraestructura son las siguientes:

Las actividades de la Interventoría comprende los aspectos técnico, administrativo, financiero, jurídico, contable y ambiental, sin perjuicio de las demás contenidas en este documento, que se requieran para ejecutar la INTERVENTORIA TECNICA, ADMINITRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA "CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA / TRAMO COLEGIO MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA" debiendo realizar la correspondiente vigilancia, revisión y ajuste de documentos técnicos, elaboración de informes, presentaciones, actas de recibo parcial y final del contrato vigilado, controlar, exigir, colaborar, absolver, prevenir y verificar la ejecución y el cumplimiento de actividades convenidas, teniendo como referencia los principios aplicables a la contratación estatal, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, el Decreto 019 de 2012 y Decreto 1082 de 2015.

La interventoría deberá desarrollar sus obligaciones teniendo en cuenta los lineamientos técnicos expuestos en el proceso contractual de obra pública y las normas técnicas que la regulan, según aplique, así:

1. Guía de diseño de pavimentos con Placa Huella - INVIAS
2. Manual de Señalización Vial del Ministerio del Transporte.
3. Ley 99 de 1993 - Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.
4. Decreto 1076 del 2015 - Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
5. Resolución No. 4001 de 2013 - Por la cual se modifica la Guía de Manejo Ambiental.
6. Las demás normatividades vigentes que se deba ser aplicada durante la ejecución del contrato.
7. La normatividad vigente aplicable para los protocolos de bioseguridad que sean de obligatorio cumplimiento.
8. Las demás que sean aplicables Se requiere que el interventor realice un control y seguimiento al contrato de obra pública, por lo que debe realizar las actividades con estrategias de evaluación las cuales se fundamentan en la observación periódica y sistemática del proceso que identifique los lineamientos técnicos y estándares de los procesos constructivos

Se requiere que el interventor realice un control y seguimiento al contrato de obra pública, por lo que debe realizar las actividades con estrategias de evaluación las cuales se fundamentan en la observación periódica y sistemática del proceso que identifique los lineamientos técnicos y estándares de los procesos constructivos Sin limitarse a lo anterior, el Interventor debe cumplir sus obligaciones derivadas de las Leyes 80 de 1993 y 1474 de 2011 y demás que las modifiquen, adicionen o sustituyan, para el control y vigilancia de las siguientes actividades contractuales:

PRESUPUESTO DE OBRA		
"CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA / TRAMO COLEGIO MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA"		
ITEM	DESCRIPCION	VR. TOTAL
1.0	I - PRELIMINARES	$ 1,383,300.00
2.0	II - ESTRUCTURAS DE PAVIMENTO PLACA HUELLA	$ 364,601,836.00
3.0	III – OBRAS DE DRENAJE Y COMPLEMENTARIAS	$ 22,938,111.00
PAGA		**$ 5,575,822**
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)		**$ 3,264,000**
TOTAL		**$ 397,763,069**

3 PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el "Anexo 5 – Minuta del Contrato de Interventoría".

Objeto del proyecto	Plazo del contrato (meses)	Valor presupuesto oficial (pesos incluido IVA)	Lugar(es) de ejecución del contrato
INTERVENTORIA TECNICA, ADMINITRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA "CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA / TRAMO COLEGIO MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA"	DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO Y EN TODO CASO HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA.	($ 27,843,415) VEINTISIETE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS QUINCE PESOS MONEDA CORRIENTE	Municipio de San Agustín

OBJETO: "CONSTRÚCCIÓN DE PLACA HUELLA VEREDA ERMITA / TRAMO COLEGIO MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA"

CANT	CARGO / OFICIO	SUELDO Y/O JORNAL MENSUAL	Dedicación (Hombre-Mes)	FACTOR MULTIPLICADOR	DURACION TOTAL (MES)	VALOR PARCIAL
	PERSONAL PROFESIONAL					
1	Director de interventoría	$ 4,500,000.00	30%	2.00	1	$ 2,700,000
1	Ingeniero Civil Residente de interventoría	$ 3,600,000.00	100%	2.00	1	$ 7,200,000
	PERSONAL TECNICO Y ADMINISTRATIVO					
1	Inspector de Interventoria	$ 1,600,000.00	100%	2.00	1	$ 3,200,000
1	Topografo	$ 2,500,000.00	100%	2.00	1	$ 5,000,000
1	Cadenero	$ 1,500,000.00	100%	2.00	1	$ 3,000,000
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL					$ 21,100,000.00

OTROS COSTOS DIRECTOS					
CANT	* CONCEPTO	UNIDAD	COSTO ($)	CANTIDAD	VALOR PARCIAL ($)
1.0	ALQUILER DE EQUIPOS DE TOPOGRAFIA, ESTACION TOTAL, RTK	Mes	$ 1,250,000.00	1	$ 1,250,000.00
1.0	LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y PAVIMENTOS (LIMITES, DENSIDADES:PROTOR, GRANULOMETRIA, RESISTENCIA CONCRETO-FLEXION..ETC,)	Mes	$ 1,047,827.73	1	$ 1,047,828.00
	SUB TOTAL OTROS COSTOS				2,297,828.00
	COSTO DIRECTO INTERVENTORIA				23,397,828.00
	IVA = 19%				4,445,587.00
	COSTO TOTAL				27,843,415.00

4 FORMA DE PAGO

El Departamento cancelará el valor del contrato que resulte del presente proceso de selección así:

PAGOS PARCIALES: hasta por el noventa por ciento (90%) del valor total del Contrato según porcentaje de obra recibido y aprobado, previa presentación del Informe Parcial y el Acta de Recibo Parcial aprobadas por el Supervisor del Contrato.

PAGO FINAL: el diez por ciento (10%) restante del valor total del Contrato, con la suscripción del Acta de Recibo Final y Acta de liquidación del Contrato de Interventoría aprobadas por el supervisor, una vez terminando y liquidado el contrato de obra objeto de interventoría.

NOTA 1: Para el último pago se deberá aportar:

- **informe de cumplimiento final expedido por el supervisor del contrato, que deberá contener como mínimo**: 1. Reporte de cumplimiento de las obligaciones del Contrato 2. Constancia de paz y salvo de los pagos del contratista con el sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, si estuviere obligado a ello, 3. Vigencia de las garantías del Contrato de Interventoría., y 4. Valor a pagar con el acta de liquidación al Contratista, y saldo de ejecución del contrato a favor del Municipio, si hubiere lugar a ello.

- **Informe Final de Interventoría, aprobado por el Supervisor, que deberá contener como mínimo**: 1. Reporte de la vigencia de las garantías del Contrato de Obra, 2. Constancia de paz y salvo de los pagos del contratista de obra con el Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, si estuviere obligado a ello, 3. Acta de recibo final de las actividades ejecutadas, suscrita por el Interventor y el Contratista, 4. Valor del pago final a favor del Contratista, y saldo del Contrato a favor del Municipio, si hubiere lugar a ello, 5. Reporte de amortización del valor dado en calidad de anticipo al contratista de obra y los rendimientos financieros en caso de que se hubieran causado. 6. Adjuntar planos record, bitácora de seguimiento de cada una de las obras y memorias de cálculo de cantidades de obra ejecutada y las demás que requiera el supervisor del contrato. 7. Soportes del pago del AIU del

contratista de Obra. 8. Consolidado de resultados de laboratorio de cada actividad según aplique, con el cumplimiento del ensayo. 9. Registro fotográfico record de cada ítem. 10. Cierre ambiental. 11. Informe final del director de interventoría. 12. Acta de entrega de obra en donde se detallen el tipo de obras y abscisas.

NOTA 2: Para efectos de los pagos, el CONTRATISTA deberá acreditar el cumplimiento de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social, de conformidad con las Leyes 100 de 1993, 789 de 2002, 797 de 2003, 828 de 2003, y 1753 de 2015, los Decretos 2353 de 2015, 510 de 2003 y 1273 de 2018, so pena de hacerse acreedor a las sanciones establecidas en las mismas; en el evento que el CONTRATISTA no haya realizado, totalmente los aportes correspondientes al Sistema de Seguridad Social, el DEPARTAMENTO podrá retener las sumas adeudadas y efectuará el giro directo de dichos recursos con prioridad a los regímenes de salud y pensiones.

NOTA 3: Las demoras en los pagos originadas por la presentación incorrecta de los documentos requeridos para ello, serán responsabilidad del CONTRATISTA, y no tendrá derecho al reconocimiento de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

NOTA 4: Los pagos estarán sujetos a las retenciones y deducciones legales a que hubiera lugar.

NOTA 5: En todo caso la entrega de estos dineros queda supeditada a la disponibilidad de los recursos aprobados en el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC) de la Gobernación del Huila.

Nota 6: Para efectuar el pago de las facturas, el contratista debe tener en cuenta si está obligado a presentar factura electrónica, tal y como lo establece la Resolución No 00042 de 2020 expedida por la DIAN y dar cumplimiento. De lo contrario debe radicar la original en la entidad contratante.

Nota 7: Así, la facturación sea electrónica o no el contratista, debe comprometerse a adjuntar la documentación del cobro de la obligación dineraria (Factura / Informe de Gestión / Acta de satisfacción / Pago de seguridad social), en la plataforma del SECOP II, en caso de no ser adicionada, la entidad no responderá por las posibles demoras en el trámite.

5 DOCUMENTOS O INSUMOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La entidad suministrara, los documentos técnicos requeridos para la ejecución del Contrato, como también el presupuesto de obra, análisis de precios unitarios (A.P.U) y memorias de cálculo del mismo.

El Interventor deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la Entidad entregue al Contratista de obra para la ejecución de las obras objeto de la Interventoría, en caso de aplicar. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de los estudios y diseños, si el Contratista de obra no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la Entidad y asume 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; los cuales serán objeto de seguimiento y vigilancia por el Interventor. El Interventor se pronunciará y emitirá concepto sobre las eventuales modificaciones que proponga el Contratista de obra, para consideración de la Entidad contratante.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el Contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños de la obra deberán ser tramitadas por este último para aprobación de la Entidad, previo

concepto de la Interventoría. Para tal fin, la Entidad le concederá al Contratista de obra unos plazos razonables para ejecutar dichas tareas, situación que será parte del seguimiento, control, vigilancia y aprobación por parte de la Interventoría.

Es importante manifestar que la responsabilidad de los consultores que realizaron los estudios y diseños se establece según el amparo de calidad del servicio, siempre y cuando esté vigente dicho amparo. Por tal motivo, la Entidad analizará si es procedente la modificación y/o adaptación y/o actualización y/o complementación de los diseños realizados; y en caso de ser necesario algún ajuste, la obligación y responsabilidad se encuentra asociada al Contratista de obra y la verificación en el Interventor.

6 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL Y EQUIPOS DEL INTERVENTOR

Para los fines de este numeral, se entiende por personal clave evaluable los siguientes perfiles:

- un (1) profesional en el cargo de residente de Interventoría (100%): Que acredite título de pregrado en Ingeniería Civil o Ingeniería de Transportes y Vías, con mínimo ocho (8) años como profesional a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o matrícula profesional y tres (3) años de Experiencia Especifica.

Para analizar la información del personal del Interventor se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a) Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la Entidad al momento de la iniciación de la ejecución del contrato

b) Si el Interventor 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 proporcionado para dos (2) o más cargos diferentes en los cuales supere el cien por ciento (100 %) de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c) El Interventor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o certificado profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019, o según las regulaciones aplicables para cada 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) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales serán aplicables las equivalencias detalladas en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal" y los lineamientos contenidos en esta.

f) La Entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal" para verificar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia mínima exigida al equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable), de acuerdo con los perfiles requeridos en este Anexo. En todo caso, la Entidad podrá aplicar estas equivalencias a los demás profesionales requeridos en el proyecto de interventoría que no hayan sido objeto de puntuación.

g) La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Interventor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados para el

desarrollo del objeto contractual y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del contrato, en el caso en el cual sea establecida una remuneración de referencia.

h) El Interventor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo, así como el cumplimiento de los requisitos de formación y experiencia.

i) El Interventor se obliga a que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) de acuerdo con el porcentaje de dedicación exigido para cada profesional, so pena de aplicar las sanciones contractuales.

j) La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o el retiro de cualquier Contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para ella, detallando las razones que justifican la solicitud de dicho cambio, el cual deberá ser reemplazado por uno que cumpla con los requisitos establecidos para tal cargo.

El personal relacionado será contratado por el Interventor y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta en el "Formulario 1 – Propuesta Económica del contrato". Se aclara que los perfiles que hacen parte del Personal Clave Evaluable deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Interventor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

7.1. Personal Clave Evaluable

El Personal Clave Evaluable es el definido en el Pliego de Condiciones, el cual es susceptible de acreditación de puntaje bajo las condiciones establecidas en dicho documento, y al que le serán aplicables las condiciones de verificación de experiencia definidas en este documento.

7.2. Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable

El personal mínimo requerido para la ejecución del Contrato de Interventoría, y adicional al Clave Evaluable indicado en el Pliego de Condiciones, corresponde al relacionado a continuación:

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	1	Director de Interventoría Dedicación del 30% mensual.	Ingeniero Civil	Vías	8 años	3 años
1	1	Inspector de Interventoría Dedicación del 100% mensual.	Técnico o tecnólogo en obras civiles	N.A	4 años	2 años
1	1	Topógrafo	Topografía	N.A	3 años	2 años

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
		Dedicación del 100% mensual.				
1	1	Cadenero Dedicación del 100% mensual.	N.A	N.A	3 años	2 años

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo requerido para la ejecución del proyecto, en la medida que corresponde al personal que la Entidad estableció en la etapa de planeación para el cumplimiento del contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y/o certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente de acuerdo con la regulación aplicable en la materia. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto-Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información exigida.

7.3. Maquinaria y condiciones técnicas vinculadas al proyecto para seguimiento o implementación del Interventor [En caso de aplicar]

El Interventor deberá verificar que el Contratista de obra mantenga en las condiciones requeridas y/o ofertadas en los distintos frentes de obra la maquinaria vinculada al proyecto, en niveles óptimos y cumpliendo con lo requerido por la Entidad.

Para la ejecución del proyecto, se requieren mínimo los siguientes equipos y maquinaria:

Equipo mínimo para cada UNO (1) de los frentes de trabajo

CARROTANQUE DE AGUA(1000 GALONES)
CIZALLA MANUAL DE 90 CM.
MEZCLADORA DE CONCRETO 9 P3
MOTONIVELADORA POTENCIA 215 HP, ANCHO DE CUCHILLA 4,27 M, PESO 18 TON.
RETROEXCAVADORA DE LLANTAS
VIBRADOR DE CONCRETO, MOTOR DE 3 HP A 18.000 RPM MANGUERAS DE 4 MT

VIBROCOMPATADOR, POTENCIA 153 HP, PESO 10 TON.
VOLQUETA 6 M3

En los casos en que se requiera la utilización de maquinaria, debe disponerse además de los equipos arriba enumerados de:

Una (1) Volqueta

Un (1) cargador y/o retroexcavadora

7 EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA A VIGILAR

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la labor de Interventoría de la obra. Asimismo, deberá vigilar e informarse sobre la forma y características del sitio, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para las labores de Interventoría propias del seguimiento al desarrollo y manejo ambiental del proyecto, en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el que debe asegurarse de hacer el seguimiento al cumplimiento del Contratista de obra con la normativa especial que rige para la explotación de recursos naturales en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto desde el rol del Interventor.

De igual forma, por parte de la Entidad se resaltan los siguientes aspectos a tener en consideración por parte de los interesados:

8 SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES

El Interventor deberá vigilar, controlar, y conceptuar sobre las siguientes labores realizadas por el Contratista de obra según disponga la Entidad.

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del Contratista, 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 Contratista a través de las autorizaciones temporales; y todas aquellas 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. Todas estas labores deberán ser objeto de vigilancia y seguimiento por parte del Interventor.

En caso de que sea necesario, el Contratista de obra 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. El Interventor será el encargado de su seguimiento y verificación.

Adicionalmente, correrán por cuenta del Contratista de obra 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, las cuales deberán ser entregadas en iguales o mejores condiciones, por lo cual deberá

existir un registro fotográfico previo a la utilización y a la finalización de las labores para constatar dicho estado, labor que será vigilada por el Interventor.

El Contratista de obra deberá 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 aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador del gasto, y en los casos que se requiera el permiso ante la autoridad competente. Situación que será vigilada y supervisada por el Interventor.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el Contratista de obra 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. Asimismo, será responsable de desocupar en su totalidad las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes. Sobre el particular, el Interventor deberá cerciorarse que se cumplieron las consideraciones aquí establecidas, y que las obras complementarias cuenten con su vigilancia y control según corresponde para el Interventor.

9 SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN A VERIFICAR POR EL INTERVENTOR

De ser necesario, según los Estudios Previos, están a cargo del Contratista de obra todos los costos requeridos para instalar 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, situación de estricta verificación por parte de la Interventoría.

[La Entidad y la Interventoría deberán tener presente para proyectos de infraestructura de transporte vial, lo establecido en el parágrafo 2 del artículo 115 de la Ley 769 de 2002 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya el cual indica: *"PARÁGRAFO 2º. En todo contrato de construcción, pavimentación o rehabilitación de una vía urbana o rural será obligatorio incluir la demarcación vial correspondiente, so pena de incurrir el responsable, en causal de mala conducta"*.]

10 SEGUIMIENTO A PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES POR PARTE DEL INTERVENTOR

Se publicarán los respectivos certificados emitidos por cada ente correspondiente.

11 NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

La construcción de las obras a ejecutarse debe cumplir con la siguiente normativa:

1. Guía de diseño de pavimentos con placa huella – INVIAS
2. Manual de Señalización Vial del Ministerio del Transporte.
3. Ley 99 de 1993 - Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.
4. Decreto 1076 del 2015 - Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
5. Resolución No. 4001 de 2013 - Por la cual se modifica la Guía de Manejo Ambiental.
6. Las demás normatividades vigentes que se deba ser aplicada durante la ejecución del contrato.

12 SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

El Interventor como parte de su seguimiento debe realizar informes periódicos para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes que como mínimo contengan lo siguiente:

1. GENERALIDADES

1. Descripción general del Contrato de Obra.
2. Objeto del contrato.
3. Fechas de suscripción, cumplimiento de los requisitos de ejecución, plazo y valor con sus diferentes etapas, prórrogas, suspensiones y adiciones.
4. Directorio telefónico actualizado del personal profesional del Contratista, Interventoría y de la Entidad.

2. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

1. Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas.
2. Presentar el cuadro de control legal del Contratista y de la Interventoría (fechas de suscripción, Procesos de Contratación, entre otros)
3. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
4. Programación del Plan Anual de Caja (PAC), si aplica.
5. Balance financiero del contrato y de la Interventoría.
6. Seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el Contratista de obra.
7. Informe sobre el manejo del Anticipo y/o Pago Anticipado y anexos relacionados (En caso de haber sido entregado Anticipo y/o Pago Anticipado alguno).
8. Relación de las metas físicas a ejecutar con respecto al presupuesto disponible contractualmente. Informar cantidades y/o saldos faltantes o sobrantes dentro del proyecto para el cumplimiento de las metas físicas contractuales. Informar las cantidades y costos referentes a ejecución de estudios, diseños y obras para redes de servicios públicos domiciliarios, en caso de aplicar.
9. Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.

3. INFORMACIÓN TÉCNICA

1. Cronograma detallado del contrato aprobado por la Interventoría con su respectivo análisis a la fecha de corte.
2. Análisis del desempeño de las actividades incluidas en la ruta del Contrato de Obra de acuerdo con el Cronograma contractual aprobado por la Interventoría.
3. Descripción de los atrasos o adelantos de obra que se estén presentando, conforme al Cronograma contractual aprobado por la Interventoría. Relacionar las acciones solicitadas por el Interventor e implementadas por el Contratista y el seguimiento efectuado por el Interventor.
4. Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas debido a condiciones climáticas que impidan la ejecución de las labores.
5. Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos indicando: ESP, ubicación, fecha y estado de pago a las ESP por parte del Contratista, en caso de ser procedente.
6. Planes de contingencia elaborados por el Contratista, aprobados por la Interventoría, que no afecten el plazo contractual, los cuales deben ser presentados a la Entidad.
7. Descripción de las medidas correctivas exigidas por la Interventoría en los aspectos técnicos, administrativos y legales que se están teniendo en cuenta, así como las medidas preventivas que deban implementarse para evitar futuros atrasos.
8. Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por el Contratista de obra y la Interventoría y su equipo de trabajo (director, residentes y especialistas).

9. Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
10. Registro fotográfico georreferenciado del avance del proyecto tomando como puntos fijos y panorámica, de igual manera una breve descripción de la foto indicando localización, georreferenciación, aspectos relevantes y fecha. Durante la ejecución del contrato, la Interventoría debe presentar a la Entidad registros fotográficos por cada elemento de la infraestructura de transporte que haga parte del contrato, resaltando el antes y el después, en cada una de las fases del proyecto.
11. Presentar el avance físico por grupo de Vías, tramos, segmentos, o elementos que hagan parte del proyecto de infraestructura de transporte según sea el caso del proyecto.
12. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el Contratista de obra y los ejecutados por la Interventoría como medio de comprobación o verificación, según las especificaciones técnicas aplicables.
13. Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el período, expedido por el representante legal de la Interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo con las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.
14. Certificación de cumplimiento del plan de calidad por parte del Interventor y la correspondiente verificación al cumplimiento del plan de calidad del Contratista de obra, según lo ofertado por este en el aspecto de calidad en su propuesta.
15. Gestiones adelantadas por el Contratista y la Interventoría ante las ESP y otras entidades que tengan relación directa con la ejecución del proyecto de infraestructura de transporte.
16. Descripción de las actividades realizadas y calificación del componente del Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y desvíos empleados por el Contratista de obra, de acuerdo con los parámetros establecidos en el contrato y según los lineamientos de la autoridad de tránsito que rija en la ubicación del proyecto.
17. Descripción de obras adicionales y/o complementarias, valor y justificación de las mismas; relación de precios unitarios no previstos presentados por el Contratista de obra y aprobados por la Interventoría e indicar la modificación contractual realizada para su incorporación (en caso de aplicar). Además, mostrar su incidencia en el valor actual del contrato.
18. Informar sobre los ajustes, complementación, apropiación y/o actualización realizada por el Contratista a los diseños existentes entregados por la Entidad, de ser el caso, y la justificación de los mismos, debidamente aprobados y avalados por la Interventoría.
19. Relación de cantidades de obra que a la fecha no han sido recibidos por la Interventoría por no cumplir con los requisitos previstos para el recibo y pago de las mismas, mostrando su incidencia en el valor actual del contrato. Además, se deben enlistar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista de obra.
20. Reporte de producto no conforme, en el cual se deben incluir los ítems de pago que presentaron no conformidades en el mes, la fecha de identificación, la descripción de la no conformidad y una breve explicación de la acción a tomar. En este capítulo también se debe describir el seguimiento a las acciones adoptadas para el tratamiento de no conformes en el período anterior en caso de existir.
21. Copia del libro de obra (bitácora) del período reportado.
22. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el período (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, Contratista, Interventor y Entidad.
23. Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por tramo, grupo de elementos, o unidad funcional, o frente de obra, según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte; indicando valor pagado, número de acta en la que se pagó su ejecución parcial y verificación del consolidado y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra, en caso de existir. Como resumen del análisis consolidado, determinar los costos directos e indirectos por elemento, grupo de segmentos, tramos, frentes de obra, o según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte.

4. INFORMACIÓN SOCIAL

1. Descripción de las actividades del plan de acción de la Interventoría y verificación del plan de gestión social del Contratista. Debe incluir copia de los Anexos referentes a la gestión del Contratista requeridos en el contrato.
2. Observaciones y recomendaciones formuladas por la Interventoría. Descripción de los atrasos o adelantos o eventualidades que se estén presentando conforme al Plan de Gestión Social del Contratista aprobado por la Interventoría. Además, se deben relacionar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista.
3. Relación de recursos físicos empleados para el desarrollo del componente social del Contratista y de la Interventoría.
4. Calificación del componente de gestión social.

5. INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST

1. Informe mensual ambiental y SST de Interventoría a la etapa de obra (incluyendo el componente de maquinaria/equipo y vehículos), con sus respectivos soportes y análisis de los indicadores propuestos para cada uno de los programas desarrollados en el PIPMA.
2. Control de materiales y copia de los correspondientes certificados de adquisición de todos los materiales empleados en el mes dentro de la obra.
3. Control del aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD-.
4. Manejo de vegetación, si aplica para el contrato.
5. Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra.
6. Relación del número de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o PIN ambiental.
7. Relación de los equipos y/o maquinaria utilizada por el Contratista donde se verifique el cumplimiento de las actividades descritas en el plan de mantenimiento presentado por el Contratista de obra y aprobado por la Interventoría.
8. Copia de la certificación de mantenimiento periódica de los baños móviles, anexando copia del permiso de vertimientos vigente expedido por la autoridad ambiental competente.
9. Resumen de las actividades realizadas por la Interventoría en cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus respectivos soportes.
10. Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el período tanto del Contratista de obra como del Interventor.
11. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Obra al Sistema General de Seguridad Social Integral.
12. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Contratista de obra (de acuerdo con la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
13. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Interventoría al Sistema General de Seguridad Social Integral.
14. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Interventor (de acuerdo a la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
15. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST y fichas de seguimiento de labores ambientales.

16. Certificación expedida por la Interventoría donde exprese que se han revisado los documentos soporte de pagos salariales y del SGSSI remitidos por el Contratista de obra para el respectivo informe.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los profesionales de la Interventoría y del Contratista de obra sobre el componente técnico tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
2. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los profesionales de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente social tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
3. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los profesionales de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente ambiental y SST tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
4. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los profesionales de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente administrativo tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
5. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los profesionales de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente financiero tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
6. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los profesionales de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente legal tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

13 DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Para ejecutar el contrato de obra pública, el **CONTRATISTA** deberá tener en cuenta las especificaciones técnicas que aplica en el proyecto y especificaciones generales aplicables como queda definido en el presupuesto, los diseños, planos, métodos y procedimientos constructivos y los análisis de precios unitarios, documentos que hacen parte del proyecto acogidos por el Departamento para adelantar el proceso de selección, los cuales hacen parte integral del presente estudio y documento previo.

La información Adicional sobre planos, diseños y especificaciones técnicas del proyecto será publicada en la página web del Departamento y en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública –SECOP II- y podrán ser consultadas en la secretaria de Vías e Infraestructura; el contratista deberá dar cumplimiento a las especificaciones técnicas del proyecto del cual se deriva el presente proceso.

Considerando que los trabajos que se adelantarán como resultado del presente proceso de contratación consisten en la intervención de una vía en uso, con la mayoría de actividades sobre o adyacentes a la calzada, el Contratista en ningún momento puede suspender el tráfico vehicular, y es su obligación proveer todas las medidas e implementar toda la señalización y medidas de control necesarias para garantizar la seguridad de los usuarios y deberá dar estricto cumplimiento al Manual de Señalización Vial - Dispositivos uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas de Colombia, adoptado mediante Resolución No. 0001885 del 17 de junio de 2015 del Ministerio de Transporte o la norma que la modifique, complemente o sustituya; esta señalización debe colocarse desde la suscripción del acta de inicio.

El proyecto a ejecutar en esta obra, requiere la socialización con las diferentes entidades de orden ambiental y reglamentaria como es el caso de la CAM, también debe socializarse con las comunidades de las veredas a intervenir.

La construcción de las obras, se realizará por precios unitarios y el desarrollo del contrato se regirá conforme las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras, las especificaciones particulares del Proyecto y las Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras del Instituto Nacional de Vías vigentes.

En constancia se firma en Neiva - Huila, a los octubre de 2023

ELIANA PAOLA CONDE GUTIERREZ
Secretaria de Vías e Infraestructura

MARTIN HERNANDO LONDOÑO CHAVARRO
Profesional Universitario