SA-MC-DT-HUI-003-2021 **[Número del Proceso de Contratación]**

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

[Los Documentos Tipo son inalterables y las entidades estatales contratantes no pueden incluir, modificar o exigir en este Anexo requisitos adicionales, condiciones habilitantes o factores técnicos y económicos, diferentes a los señalados aquí; salvo cuando de forma expresa lo determine el documento, es decir, en los aspectos incluidos en corchetes y resaltados en gris]

[Objeto de la contratación]

MANTENIMIENTO Y ATENCION DE SITIOS CRITICOS EN LA CARRETERA ALTAMIRA – GABINETE – EL CARAÑO

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

[Descripción del proyecto y del sitio de trabajo. Ubicación: definir si es en zona rural, alcance del objeto, distancia o puntos a intervenir]

El proyecto se encuentra localizado en los Municipios de Guadalupe, Departamento del Huila y Florencia, Departamento del Caquetá, se pretende atender los sitios críticos del PR14+0500 erosión talud inferior, PR18+0200 erosión talud inferior, PR22+0440 erosión talud inferior, PR26+0100 erosión talud inferior, PR26+200 remoción en masa ladera superior y PR37+0150 erosión talud inferior, así como realizar mantenimiento al sector en afirmado de la vía entre PR10+0060 y PR70+0000, interviniendo solamente los sitios más requeridos. Se propone, realizar este proyecto en la vigencia 2021.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

[Estado actual de la infraestructura existente, las actividades por ejecutar, y la zona a intervenir]

El sector **Altamira – Gabinete – El Caraño, PR 0+0000 al PR 70+0000, de la Ruta 2003 Altamira - Gabinete - Florencia,** tiene tramos de calzada con superficie en Pavimento asfáltico, del PR0+0000 al PR10+0060, en regular estado y superficie en material de afirmado del PR10+0060 al PR70+0000, que se encuentran entre regular y mal estado. A partir del PR14+0000, es una vía bastante sinuosa, con curvas horizontales con radios de curvatura bajos, sobre terreno montañoso y en afirmado, que la hacen potencialmente peligrosa, el estado de señalización horizontal de la carretera, en su sector pavimentado está en regular estado en los sectores PR0+0000 a PR2+0400, PR3+0200 a PR4+0000, PR4+0600 a PR6+0000 y PR9+0050 a PR10+0060 y en mal estado en los sectores PR4+0400 a PR3+0200, PR4+0000 a PR4+0600 y PR6+0000 a PR9+0050. Presenta varios sitios críticos por inestabilidad de taludes superiores e inferiores, se plantea intervenir algunos de ellos en PR14+0500 erosión talud inferior, PR18+0200 erosión talud inferior, PR22+0440 erosión talud inferior, PR26+0100 erosión talud inferior, PR26+0200, donde se presenta proceso remoción en masa de la ladera superior,

PR37+0020 erosión talud inferior; también se plantea realizar mantenimiento al sector en afirmado de la vía entre PR10+0060 y PR70+0000, interviniendo solamente los sitios más requeridos.

a. Localización:

El proyecto se encuentra localizado en la carretera 2003, Altamira – Gabinete – Florencia, entre PR10+0060 y PR70+0000, en jurisdicción de los Municipios de Guadalupe, Departamento del Huila y Florencia, Departamento del Caquetá.

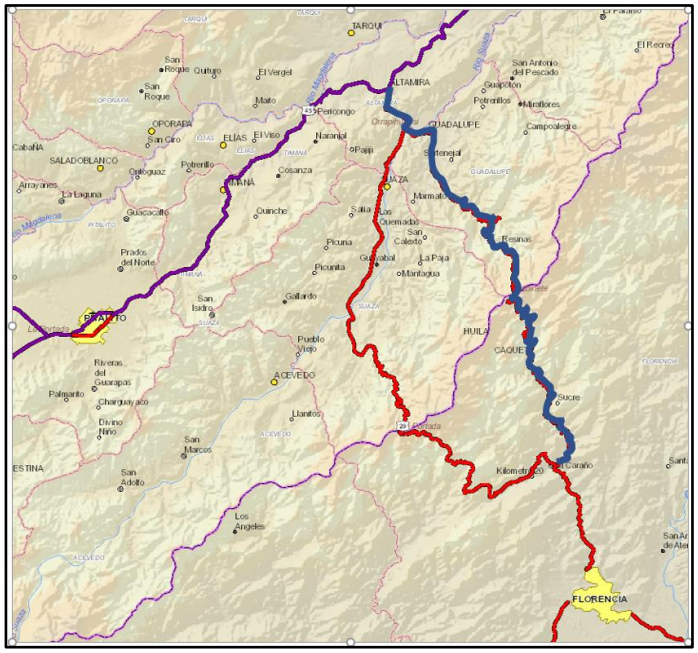


Figura 1.1. Localización de la vía (resaltada en color azul) [Incluir la localización del proyecto.]

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

[Descripción de las actividades a ejecutar y su vinculación con las expectativas u objetivo con la contratación por parte de la entidad]

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

Atención de sitio crítico del PR14+0500 erosión talud inferior, pérdida parcial de banca.

Atención de sitio crítico del PR18+0200 erosión talud inferior, pérdida parcial de banca.

Atención de sitio crítico del PR22+0440 erosión talud inferior, pérdida parcial de banca.

Atención de sitio crítico del PR26+0100 erosión talud inferior, pérdida parcial de banca.

Atención de sitio crítico del PR26+0200, donde se presenta remoción en masa de la ladera superior, se plantea habilitar paso para tránsito vehicular normal.

Atención de sitio crítico del PR37+0150, existe erosión de la zona inferior a la calzada de la vía, perdida de parte de banca, se requiere construcción de muro de contención.

Mantenimiento periódico del sector en afirmado de esta carretera, pues se encuentra en mal estado de conservación en la mayoría de su longitud, realizando inicialmente una reconformación de la banca, rectificación de cunetas y aplicación de material de afirmado compacto, en los sitios más necesarios entre el PR10+0060 y PR70+0000.

a. Ítems de pago:

[Incluir lo relacionado con Ítems de pago]

Se plantea ejecutar los siguientes ítems de pago y sus cantidades:

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
		GENERAL	PARTICULAR			
II	**EXPLANACIONES**					
1	210.1.1	210.13		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	m3	572,00
2	211.1	211.13		REMOCIÓN DE DERRUMBES	m3	4.480,00
III	**AFIRMADOS, BASES Y SUB BASES**					
3	310.1	310.13		CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	m2	177.074,00
4	311.1	311.13		AFIRMADO	m3	3.091,20
VI	**ESTRUCTURAS Y DRENAJES**					
5	600.1.1	600.13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	m3	402,00
6	610.2	610.13		RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	m3	353,60
7	610.5	610.13		RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL FILTRANTE	m3	53,63
8	630.4	630.13		CONCRETO RESISTENCIA 21MPA (D)	m3	164,60
9	630.6	630.13		CONCRETO RESISTENCIA 14MPA (F)	m3	36,25
10	640.1	640.13		ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA.	kg	6.500,00
11	673.1,1	673.13		GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO	m2	455,00
12	681.1	681.13		GAVIÓNES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO CLASE 1; RECUBRIMIENTO DE ZINC (GALVANIZADO)	m3	96,00
VIII	**OBRAS VARIAS**					
13	810,3	810-13.13		PROTECCION DE TALUD CON HIDORSIEMBRA CONTROLADA	M2	3.250,00
IX	**TRANSPORTE**					
29	900.2	900.13		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100 M).	m3/km	7.805,19
30	900,P		900,P	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES, AFIRMADO, AGREGADOS PARA CONCRETOS Y MEZCLAS.	M3/Km	45.353,95
30	900.3	900.13		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100 M)	m3/km	35.840,00

4. 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.

[Incluir disposiciones sobre el plazo. Si el contrato estará dividido en etapas e inicio de las mismas]

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso está estimado en dos (2) meses, contados a partir de la orden de inicio del contrato, impartida por el Instituto Nacional de Vías.

5. FORMA DE PAGO

[Señalar si es por precio global, precios unitarios u otro sistema de pago e incluir información necesaria para precisar la forma de pago.

La Entidad debe justificar la inclusión o exclusión de anticipos basada en el estudio del sector y otros estudios que realice para el presente proceso de contratación.]

El contrato derivado del presente proceso de selección, será por la modalidad de precios unitarios fijos, se pagará mediante la presentación de actas mensuales de recibo de obra, refrendadas por el contratista y el interventor, según el avance de la obra. Una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento del contrato, el Instituto puede conceder al contratista un anticipo de hasta el treinta por ciento (30%) del valor básico del contrato, el cual se tramitará previa solicitud del contratita y aceptación de las condiciones por parte del Instituto, para ello el contratista debe constituir un patrimonio autónomo irrevocable a nombre del objeto del contrato y cuyo beneficiario sea el Instituto Nacional de Vías, cual será vigilado por el Interventor del contrato.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

[Adaptar de acuerdo con el proyecto]

[Incluir descripción de cada una de las especificaciones aplicables al proyecto]

En desarrollo del contrato se seguirán las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras vigentes al momento de la apertura del presente proceso de selección abreviada de menor cuantía.

Los ítems y su relación de especificaciones, previstas para ejecutar son las siguientes:

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.
		GENERAL	PARTICULAR		
II	**EXPLANACIONES**				
1	210.1.1	210.13		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	m3
2	211.1	211.13		REMOCIÓN DE DERRUMBES	m3
III	**AFIRMADOS, BASES Y SUB BASES**				
3	310.1	310.13		CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	m2
4	311.1	311.13		AFIRMADO	m3

VI	**ESTRUCTURAS Y DRENAJES**				
5	600.1.1	600.13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	m3
6	610.2	610.13		RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	m3
7	610.5	610.13		RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL FILTRANTE	m3
8	630.4	630.13		CONCRETO RESISTENCIA 21MPA (D)	m3
9	630.6	630.13		CONCRETO RESISTENCIA 14MPA (F)	m3
10	640.1	640.13		ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA.	kg
11	673.1,1	673.13		GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO	m2
12	681.1	681.13		GAVIÓNES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO CLASE 1; RECUBRIMIENTO DE ZINC (GALVANIZADO)	m3
VIII	**OBRAS VARIAS**				
13	810,3	810-13.13		PROTECCION DE TALUD CON HIDORSIEMBRA CONTROLADA	M2
IX	**TRANSPORTE**				
29	900.2	900.13		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100 M).	m3/km
30	900,P		900,P	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES, AFIRMADO, AGREGADOS PARA CONCRETOS Y MEZCLAS.	M3/Km
30	900.3	900.13		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100 M)	m3/km

Las "Especificaciones Particulares de Construcción", sustituyen o modifican las "Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INSTITUTO NACIONAL DE VIAS" elaboradas en 2013 adoptadas en 2014.

Las Especificaciones Particulares prevalecen sobre las Especificaciones Generales.

Todos los trabajos que no estén cubiertos en las Especificaciones Particulares, se ejecutarán conforme a lo estipulado en las "Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INSTITUTO NACIONAL DE VIAS" vigentes.

La especificación particular 900.P se anexa a los documentos del presente proceso y hace parte integral de éste.

a. Materiales

[Incluir y complementar]

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.

De igual manera los materiales utilizados para los trabajos a ejecutar, deben cumplir con las Normas de Ensayo de Materiales y las Especificaciones Generales de Construcción, así como las particulares establecidas en el Formulario de presupuesto oficial y que se describen en el presente ANEXO TECNICO; incluyendo la totalidad de las normas y especificaciones en él contenidas y/o referidas, así como las especificaciones particulares que rijan la presente contratación, presentando a la Territorial todos los certificados de calidad de los materiales. Todos los materiales deben ser sometidos a ensayos previos para encontrar la aceptación o el rechazo por parte de la Interventoría.

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

[Incluir y complementar]

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 [cuando aplique], 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.

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.
- 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:

[La entidad deberá definir el personal requerido para la ejecución de la obra de acuerdo con el objeto del proceso de contratación]

- Un (1) director de obra (tiempo completo).
- Un (1) ingeniero residente de obra (tiempo completo).
- Un (1) ingeniero especialista en geotecnia (25% del plazo contractual).
- Un (1) ingeniero especialista en estructuras (25% del plazo contractual).

a. Requisitos del personal

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

[La entidad deberá incluir requisitos de experiencia proporcionales y adecuados al tipo de obra conforme a lo establecido en los estudios y documentos previos. Los requisitos de experiencia general y específica que establezca en la siguiente tabla deben ser acordes con el literal f de este numeral y no podrá requerir experiencia que incluya volúmenes o cantidades de obra específica]

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de obra: Ingeniero civil o Ingeniero de transporte y vías.	Tener al menos cinco (5) años de ejercicio como ingeniero, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Un (1) año realizando cargos de director de obras de infraestructura vial.
Ingeniero Residente de obra: Ingeniero civil o Ingeniero de transporte y vías.	Tener al menos dos (2) años de ejercicio como ingeniero, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Un (1) año realizando cargos de residente de obras de infraestructura vial.
Especialista en geotecnia: Ingeniero civil o Ingeniero de transporte y vías.	Tener al menos cinco (5) años de ejercicio como ingeniero, contados a partir de la expedición de la matrícula	Un (1) año realizando consultoría en obras de infraestructura vial.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
	profesional.	
Especialista en estructuras: Ingeniero civil o Ingeniero de transporte y vías.	Tener al menos cinco (5) años de ejercicio como ingeniero, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Un (1) año realizando consultoría en obras de infraestructura vial.

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Una (1) excavadora sobre orugas mínimo tipo E-200.
2. Una (1) retroexcavadora sobre llantas.
3. Una (1) motoniveladora mínima de 140 HP.
4. Un Vibrocampactador de mínimo 10 toneladas 153 HP.
5. Cinco (5) volquetas doble troque de mínimo 14 m3 de capacidad.
6. Un carrotanque de agua.

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. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de los trabajos.

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:

[La entidad debe evaluar si la totalidad de esta sección aplica a la obra particular y hacer los cambios necesarios de acuerdo con las condiciones de la obra]

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

[La entidad debe evaluar si la totalidad de esta sección aplica a la obra particular y hacer los cambios necesarios de acuerdo con las condiciones de la obra]

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.

La señalización de los sitios de obra, debe cumplir lo indicado en el Manual de señalización vial - Dispositivos uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclo rutas de Colombia, adoptado mediante la Resolución No. 000188 del 17 de junio de 2015.

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

[La entidad debe incluir los permisos, licencias y autorizaciones necesarios para la ejecución del contrato]

Previo al inicio d ellos trabajos, el contratista de obra debe realizar el plan de ajuste a la guía ambiental, PAGA y presentarlo a la interventoría para su revisión y aprobación, guía a la cual se deben ajustar todas las actividades que se realicen durante la ejecución del contrato de obra.

Todas las fuentes de materiales agregados para concretos hidráulico y asfálticos, deben contar con los permisos ambientales según normas vigentes, estos permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de los trabajos.

De requerirse permios de ocupación de cauce o aprovechamiento forestal, se deben tramitar y legalizar ante la entidad ambiental correspondiente y ser presentados a la interventoría y aprobadas por ésta, previo el inicio de las labores.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

[La entidad debe verificar si aplican directrices técnicas particulares. Por ejemplo: Especificaciones generales de construcción del INVÍAS vigentes]

Todos los trabajos que no estén cubiertos en las Especificaciones Particulares, descritas anteriormente, se ejecutarán conforme a lo estipulado en las "Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INSTITUTO NACIONAL DE VIAS" vigentes (del 2013 adoptadas en el año 2014).

Cuando no se haga referencia a alguna norma específica o en alguna eventualidad especial que impida el cumplimiento de las normas del INVÍAS, la obra y los elementos suministrados por el contratista deberán cumplir los requisitos de las normas aplicables que se mencionan en el siguiente orden de prioridades:

i i.Instituto de Normas Técnicas ICONTEC

ii ii.American Society for Testing and Materials ASTM

iii iii.American Concrete Institute ACI

iv iv.Portland Cement Association PCA

En caso de discrepancias entre las especificaciones, el contratista informará sobre ello al Interventor, quien decidirá conjuntamente con INVÍAS, sobre la prelación entre estos documentos.

En el evento en que se considere conveniente pactar una especificación DIFERENTE a la prevista en las especificaciones generales de construcción de carreteras del INVÍAS, vigentes y a las especificaciones particulares del proyecto el INSTITUTO y el interventor previa revisión de precios, podrá autorizar la utilización de las especificaciones contenidas en las normas emitidas por el INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO –IDU- y/o por la American Association of State Highway and Transportation Officials – AASHTO-, sin que exista prelación alguna entre ellas, de conformidad con lo previsto en el numeral 5 del artículo 4 de la Ley 80 de 1.993.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

[La entidad puede incluir o hacer referencia a documentos técnicos adicionales como manuales, guías, apéndices, anexos o similares, requeridos para la ejecución del contrato y que debe tener en cuenta el proponente al momento de estructurar y presentar su oferta.]

La revisión, ajuste, modificación y/o complementación de los estudios y diseños, así como la ejecución de las obras objeto del presente proceso, deben ceñirse a lo indicado en los siguientes manuales que sigue el INVIAS:

Manual de estabilización de taludes.

Manual de mantenimiento de carreteras, volumen 1 y volumen 2.

Manual de ensayo de materiales para carreteras.

En constancia, se firma en Neiva, a los 20 días de mayo de 2021.

JUAN DAVID TORRES SANABRIA

PROFESIONAL TÉCNICO DEL PROYECTO – Revisión Aspectos Técnicos del Proyecto

JESÚS EDUARDO RINCÓN SILVA

DIRECTOR TERRITORIAL

MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA ALTAMIRA – GABINETE – EL CARAÑO
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS