SA-MC-DT-PUT-002-2021

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

El Objeto del presente Proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía es el **MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA VILLAGARZÓN - PUERTO BELLO. RUTA 6501, sector Porvenir (PR 2+0800) – Puerto Bello (PR 55+0600)**

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El Proyecto corresponde a las obras para el **MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA VILLAGARZÓN - PUERTO BELLO. RUTA 6501**, vía nacional en jurisdicción de la Dirección Territorial Putumayo del INVIAS en los Departamentos de Putumayo (PR 2+0800 – PR 24+0000) y Cauca (PR 24+0500 – PR 55+0600).

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Se trata del primer Tramo de la Ruta 65, adoptada por el INVIAS en su Plan de Expansión según Decreto No. 1735 de agosto 28 de 2001, siendo responsabilidad de la Territorial Putumayo del INVIAS, los segmentos PR 2+0800 (El Porvenir) - PR 24+0000 (Margen derecha Río Caquetá, Putumayo) y PR 24+0500 (Margen izquierda Río Caquetá, Cauca, Municipio de Piamonte) - PR 55+0600 (Puerto Bello). **NO EXISTE PUENTE SOBRE EL RIO CAQUETA**.

a. Localización:

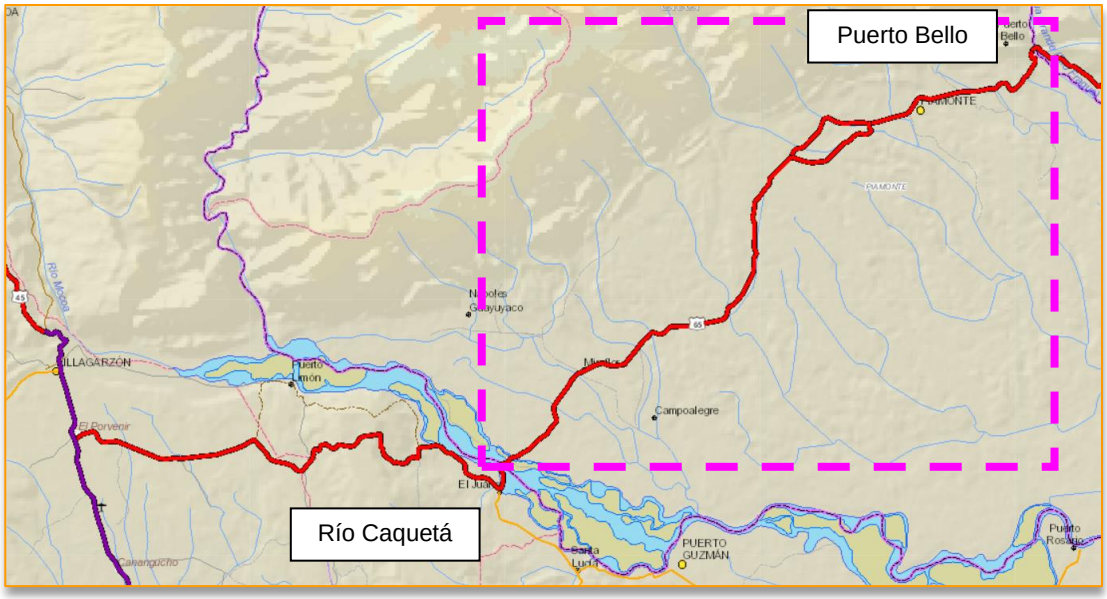


Figura 1.1. Carretera 6501, Villagarzón – San José del Fragua. Segmento No. 1

La última evaluación realizada aplicando la Metodología para la determinación y calificación del Estado de la Red Vial basada en Criterios Técnicos de abril de 2021, determinó que el 100% del segmento se encuentra en MAL ESTADO.

Por la discontinuidad existente debida a la falta de puente sobre el Río Caquetá, se analizan independientemente cada uno de los segmentos del sector a cargo, así:

Segmento El Porvenir (PR 2+0800) - El Jauno (PR 24+0000, Margen derecha Río Caquetá). Departamento de Putumayo.

Primer segmento del sector a cargo, plenamente diferenciado y limitado por el Río Caquetá. Su longitud es igual a 21,253 kilómetros de los cuales el 100% se encuentra en estado **MALO**.

En este sector es frecuente la intervención de la Operadora Petrolera Gran Tierra Colombia Energy, con actividades de conformación mecánica de la banca y alguna adición de material, razón por la que a pesar de las calificaciones obtenidas, visualmente y para la satisfacción de los usuarios mejora considerablemente la situación, el mantenimiento rutinario se encarga de preservar los resultados obtenidos con dichas intervenciones.

El mantenimiento rutinario se ejecuta mediante Contrato No. 2260 de 2019; por las características de la Carretera, debe dedicarse arduas jornadas de bacheo manual e incluso atender emergencias provocadas por el colapso de tuberías de obras de drenaje.

Así mismo resulta indispensable y prioritaria la permanente conformación manual de cunetas, especialmente en el sector montañoso: PR 13+0450 a PR 20+0600.

Segmento La Floresta (PR 24+0500, Margen izquierda Río Caquetá) - Puerto Bello (PR 55+0600)

Segundo segmento a cargo que se desarrolla en el Departamento del Cauca, llegando hasta el Puente Fragua, limite natural con el Departamento del Caquetá.

Se caracteriza por la falta de muchas obras de drenaje entre box culvert y pontones, sin considerar que la gran mayoría de sus alcantarillas están formadas por tubería metálica, sin estructuras de entrada y salida, obras en mal estado, situación que justifica los porcentajes obtenidos en cuanto a su Estado.

Esta Carretera en el Cauca tiene una longitud de 32,52 kilómetros, representando el 60% de la longitud total del tramo a cargo, de los cuales, en estado MALO el segmento entre el PR 24+0500 - PR 55+0600.

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras para ejecutar son las siguientes:

Teniendo en cuenta el estado de la vía No Pavimentada, es prioritario intervenir en la vigencia del año 2021, realizando inicialmente la conformación de la banca, rectificación y conformación de cunetas.

Con la inversión de recursos en este tramo, se ejecutarán labores de conformación mecánica de la banca, con el consiguiente bienestar para los usuarios del Municipio de Piamonte, para entregar a la comunidad una Carreteras en óptimas condiciones de transitabilidad y seguridad, representando una

alternativa más económica para el transporte de pasajeros y de carga en el Departamentos de Putumayo.

Las principales actividades y obras para ejecutar son las siguientes:

- ✓ III - AFIRMADOS, SUBBASES Y BASES.
- ✓ VI - ESTRUCTURAS Y DRENAJES.
- ✓ VII – TRANSPORTE DE MATERIALES.

a. Ítems de pago:

- 310.1 Conformación de la calzada: Reparaciones sobre la calzada y banca provocadas por deterioro causado por las lluvias y por el tránsito automotor, complementado por la adición de materiales granulares en algunas zonas.

- 311.1P Material de afirmado Fuente Río Caquetá: para adicionar a la banca, material proveniente del PR 23+0800, fuente Balastera El Muelle.

- 311.1P Material de afirmado Puerto Bello: para adicionar a la banca, material proveniente de la fuente Mina, ubicada en el PR 57 de la Carretera 6501.

- 600.2.3 Excavación varias en material común en seco: Actividad contemplada para la construcción de obras como muros de contención y obras de drenaje.

- 610.2P Rellenos para estructuras con material de río. Consecuentemente necesaria por la construcción de obras para drenaje, muros de contención, etc.

- 630.4 Concreto Clase D. Resistencia 21 MPA. Actividad para la construcción de obras de contención u obras de drenaje.

- 630.6 Concreto Clase F Resistencia 14 MPA. Actividad para la construcción de obras de contención u obras de drenaje.

- 630.7 Concreto Clase G (ciclópeo, simple resistencia a la compresión fc = 21 Mpa). Siempre necesario para la construcción de diversas obras.

- 640.1 Acero de refuerzo FY 4200 MPA. Necesaria para la producción de concretos reforzados principalmente para obras de contención de banca.

- 661.1 Tubería de Concreto reforzado Clase D, de 900 mm diám. Interior Debido a la necesidad de reconstrucción o reparación de obras de drenaje.

- 681.1 Gaviones de malla de alambre de acero entrelazado clase 1; recubrimiento de zinc (galvanizado). Prioritaria cuando se requiere además proveer contenciones de banca de manera rápida.

- 900.2P Transporte de materiales de afirmado para distancias mayores de mil metros (1.000 m) medido a partir de cien metros (100 m).

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.

El plazo previsto para la ejecución del contrato es de TRES (3) meses, contados a partir de la Orden de inicio impartida por le Entidad.

5. FORMA DE PAGO

El pago se hará de acuerdo con el respectivo precio unitario del contrato, según la especificación respectiva y aceptada a satisfacción por el Interventor.

El precio unitario deberá cubrir todos los costos de adquisición, obtención de permisos y derechos de explotación o alquiler de fuentes de materiales y canteras; obtención de permisos ambientales para la ocupación de cauce, entre otros; las instalaciones provisionales; los costos de arreglo o construcción de las vías de acceso a las fuentes y canteras; los costos de los desvíos que se requieran construir durante el suministro; la preparación de la calzada en la preparación de las zonas por explotar, así como todos los costos de explotación, selección, trituración, eventual lavado, transportes, almacenamiento, clasificación, desperdicios, cargues, descargues, mezcla, colocación, nivelación y compactación de los materiales utilizados; y los de extracción, bombeo, transporte y distribución del agua requerida.

El precio unitario deberá incluir, también, los costos de adecuación paisajística de las fuentes para recuperar las características hidrológicas al terminar su explotación y demás requisitos establecidos en el Artículo 106, “Aspectos Ambientales”, de las presentes especificaciones.

El precio unitario deberá incluir todos los impuestos de ley y costos generados por la ejecución del contrato.

El INSTITUTO pagará al CONTRATISTA el valor del contrato mediante la presentación de actas mensuales de obra ejecutada, las cuales deben ser refrendadas por el Contratista y el Interventor, anexando el seguimiento al Programa de Inversiones del correspondiente mes y la verificación del pago del período correspondiente de los aportes a seguridad social y parafiscales del personal vinculado laboralmente con el CONTRATISTA. La acreditación de estos aportes se requerirá para la realización de: “**MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA VILLAGARZÓN - PUERTO BELLO. RUTA 6501**, vía nacional en jurisdicción de la Dirección Territorial Putumayo del INVIAS en los Departamentos de Putumayo (PR 2+0800 – PR 24+0000) y Cauca (PR 24+0500 – PR 55+0600)”, cada pago derivado del presente contrato, al tenor de lo dispuesto por el artículo 23 de la ley 1150 de 2007. Como requisito para la presentación de la última Acta de obra, se debe anexar el Acta de entrega y recibo definitivo de obra, debidamente firmada por los participantes.

CUENTA BANCARIA. - Para el pago de las Actas mensuales de obra, El CONTRATISTA presentará certificación bancaria con la información necesaria para que el Grupo de Tesorería de la Subdirección Financiera del INSTITUTO abone los pagos en desarrollo de la ejecución del contrato.

PAGO DE LAS ACTAS DE OBRA. - Las actas de Obra deberán presentarse en EL INSTITUTO, dentro de los cinco (5) días calendarios siguientes al mes de ejecución de las obras. Así mismo, EL CONTRATISTA deberá radicar en la dependencia competente del INSTITUTO las correspondientes facturas de pago, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al recibo de las actas de obra debidamente aprobadas por EL INSTITUTO y el INTERVENTOR las pagará dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la fecha de radicación de estas, o a la fecha en que

EL CONTRATISTA subsane las glosas que le formule EL INSTITUTO. Para el pago de la última cuenta deberá anexar el Acta de Recibo definitivo de la obra. Si el Contratista no presenta la cuenta con sus soportes respectivos dentro de la vigencia fiscal correspondiente, no podrá hacer ninguna reclamación judicial o extrajudicial de actualizaciones, intereses o sobrecostos sobre el valor de la cuenta. En caso de mora en los pagos, EL INSTITUTO reconocerá al CONTRATISTA un interés moratorio equivalente al interés legal civil vigente, siguiendo el procedimiento descrito en el artículo 2.2.1.1.2.4.2 del Decreto 1082 de 2015. En todo caso los anteriores pagos estarán sujetos a la disponibilidad de PAC.

De conformidad con lo establecido en la Resolución 3662 de 2007, si EL CONTRATISTA no presenta la facturación de las actas dentro de los términos establecidos en el contrato, se aplicará una sanción equivalente al 2.5% del valor del acta.

ANTICIPO. – El presente proceso no contempla la entrega de anticipo.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

6.1. ESPECIFICACIONES GENERALES Y/O ESPECIFICACIONES PARTICULARES:

En desarrollo del contrato se seguirán las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVIAS, vigentes al momento de la apertura de la selección abreviada. De igual manera los materiales utilizados para las obras 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 utilizados en la ejecución de las obras, así como los resultados de los ensayos de laboratorio que demuestre el cumplimiento de las especificadores establecidas para las diferentes actividades de construcción.

Considerando que los trabajos que se adelantarán como resultado del presente proceso de selección consisten en la intervención de varios sectores de la actual vía en uso, Carretera 6501, Villagarzón – San José del Fragua, 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 a lo estipulado en el MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL – DISPOSITIVOS UNIFORMES PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN CALLES, CARRETERAS Y CICLORUTAS DE COLOMBIA, adoptado por el Ministerio de Transporte mediante la resolución No. 1885 del 17 de junio 2015.

6.1.1 ESPECIFICACIONES PARTICULARES GENERALIDADES

Las "Especificaciones Particulares de Construcción", sustituyen o modifican las "Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INSTITUTO NACIONAL DE VIAS" versión vigente 2013, prevaleciendo estas 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.

a. Materiales

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.

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 de carreteras haciendo uso de las autorizaciones temporales (artículo 116 Ley 685/01) y/o adquirirlos a proveedores debidamente legalizados. Igualmente, el proponente deberá cumplir a cabalidad con las normas legales y reglamentarias del Código de Minas y las normas especiales vigentes para uso y aprovechamiento del recurso en zonas de titulación colectiva para minorías étnicas, para adelantar el aprovechamiento a que haya lugar. Asimismo, los correspondientes precios unitarios deberán cubrir, entre otros, todos los costos de explotación incluidos tasas, regalías, arrendamientos, servidumbres, producción, trituración, clasificación, almacenamiento, cargue y descargue de los materiales. Tanto el permiso minero como la licencia ambiental necesarios para adelantar la explotación, deben realizarse exclusivamente por los volúmenes requeridos para el desarrollo del contrato y por ningún motivo el Interventor aceptará la explotación para venta a terceros u objetos diferentes al desarrollo del contrato. El Contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a realizar el pago de regalías y solicitar el certificado que acredite el cierre minero ante la autoridad minera competente, aspecto que debe hacer cumplir la Interventoría. El certificado debe ser aportado como requisito del recibo de las obras y su incumplimiento dará lugar a la aplicación por parte de la autoridad minera a lo preceptuado en el artículo 115 de la ley 685 de 2001. El certificado mencionado, igualmente es requisito para la suscripción del acta de cierre ambiental. El costo de todos los acarreos de los materiales, tales como el asfalto, emulsión asfáltica y los materiales pétreos utilizados en la construcción de afirmado, sub - base, base, concreto asfáltico, concretos hidráulicos, gaviones, filtros, rellenos y obras de arte, deberá incluirse dentro de los análisis de precios unitarios respectivos, en concordancia con lo estipulado en las ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION DE CARRETERAS Y las ESPECIFICACIONES PARTICULARES aplicables al proceso. 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. La totalidad de sus costos deberán estar incluidos en los ítems de pago de las obras de qué trata la presente licitación pública. 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. El Instituto no aceptará ningún reclamo del constructor, por costos, plazos, falta o escasez de materiales o cambios de fuentes de materiales o elementos de construcción, o por cualquiera de los eventos contemplados en este numeral.

Nota: En relación con las distancias de acarreo a las fuentes de materiales, INVIAS no reconocerá costos adicionales por distancias mayores a las que se encuentran establecidas en los análisis unitarios. El

riesgo por mayores distancias de acarreo a las fuentes de materiales será asumido por el adjudicatario del presente proceso de selección.

El Constructor deberá disponer de los equipos que posean la capacidad suficiente y necesaria para el transporte desde el sito de explotación o deposito hasta el sitio de destino, (cama bajas o volquetas fuera de carreteras habilitadas, adecuadas o acondicionadas para el transporte de los materiales).

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 la información 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 dicha información, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que la ha aceptado y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de ella 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 deberá ser tramitada 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:

- ✓ Un (1) Residente de Obra – Dedicación 100%.
- ✓ Un (1) Profesional SST, con licencia vigente – Dedicación 100%.
- ✓ Un (1) Inspector de obra – Dedicación100%.

a. Requisitos del personal

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

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Residente de obra de profesión ingeniero civil o de Transporte y Vías, dedicación 100%.	No menor de tres (3) años, contada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y la fecha del cierre del plazo de la presente contratación.	Mínimo de dos (2) años de experiencia específica acumulada, dentro del período comprendido entre la fecha de confirmación de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente contratación.
Profesional SISO - SG-SST, con licencia vigencia – dedicación 100%.	No menor dos (2) años, contada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y la fecha del cierre del plazo de la presente contratación.	Mínimo de un (1) año de experiencia específica acumulada, dentro del período comprendido entre la fecha de confirmación de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente contratación.
Inspector de Obra, tecnólogo en construcción u obras civiles, dedicación 100%.	No menor dos (2) años, contada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y la fecha del cierre del plazo de la presente contratación.	Mínimo de un (1) año de experiencia específica acumulada, dentro del período comprendido entre la fecha de confirmación de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente contratación.

El adjudicatario del proceso deberá presentar a la Dirección Territorial Putumayo, dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la fecha de la suscripción del contrato, la documentación correspondiente a las Hojas de Vida con documentos y/o certificaciones soporte del INGENIERO RESIDENTE DE OBRA, PROFESIONAL SST e INSPECTOR DE OBRA, La Territorial y/o la Interventoría procederán a revisar esta documentación. En el caso de haber cumplido con el plazo de presentación de la documentación citada anteriormente y revisada esta por parte de la Unidad Ejecutora, si existiere algún requerimiento por escrito, el contratista deberá atenderlo en un término no mayor de dos (2) días hábiles, so pena de incurrir en causal de incumplimiento del contrato. Con la aprobación del del personal, se procederá a dar la respectiva orden de inicio.

Es de aclarar, que si el contratista seleccionado, no cumple lo señalado anteriormente, la Dirección Territorial Putumayo, se abstendrá de impartir la orden de inicio y se estudiará la viabilidad de aplicar la póliza de seriedad de la oferta y/o póliza de cumplimiento (la que aplique y/o se encuentre vigente).

El personal aprobado no podrá ser cambiado por el contratista durante la ejecución del contrato, a menos que exista una justa causa, la cual deberá ser sustentada ante la Entidad y/o Interventoría, para su evaluación y posterior autorización. En caso de aprobarse el cambio por parte del INVIAS, el personal deberá reemplazarse por uno de igual o superior categoría que el exigido.

b. Maquinaria mínima del proyecto

Es el correspondiente a todos los equipos, herramientas y demás accesorios descritos e incluidos en todos y cada uno de los análisis de precios unitarios de referencia considerados en el Presupuesto Oficial de este proceso de selección, los cuales tienen relación con la ejecución de las actividades constructivas descritas tanto en el presupuesto oficial, como en el literal (a) del numeral tercero de este documento.

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

- Motoniveladora, potencia 215 HP, ancho de cuchilla 4,27 m, Peso 18 toneladas
- Vibro compactador, potencia 153 HP, peso 10 toneladas
- Retroexcavadora sobre orugas
- Compactador manual vibratorio (rana)
- Mezcladora de concreto capacidad 1 bulto
- Vibrador de concreto 3 HP a 18000 rpm, manual

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

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.

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 del plan de manejo de tránsito, actividades que deberá cumplir de conformidad con lo establecido en el Manual de Señalización - Dispositivos para la Regulación del

Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclo rutas de Colombia, y en la Resolución No. 1219 del 04 de mayo de 2015 emanada del Ministerio de Transporte. Dicha señalización es de obligatorio cumplimiento en cada frente de trabajo que tenga el contratista. Las vallas deberán mantenerse en buen estado durante la ejecución del proyecto, debiendo repintarse cada vez que presenten algún grado de deterioro a criterio de la interventoría o del INVIAS.

Por tal motivo el contratista deberá presentar el PLAN DE MANEJO DE TRANSITO VEHICULAR Y PEATONAL (PMT) dentro de los cinco días (05) hábiles siguientes a la fecha de suscripción del contrato, ajustado al Capítulo 4 del Manual de Señalización - Dispositivos para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclo rutas de Colombia, y en la Resolución No. 1219 del 04 de mayo de 2015 emanada del Ministerio de Transporte.

Las obras no se iniciarán si dicho PMT no se encuentra implementado en campo, cabe resaltar que la señalización debe permanecer durante todo el tiempo que dure la obra, incluyendo dispositivos luminosos para ser utilizados en horas nocturnas en los cuales no se esté ejecutando ningún tipo de actividades; finalmente es responsabilidad del contratista retirar cualquier elemento de señalización temporal una vez se realice la entrega y recibo a satisfacción de las obras.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Tanto el permiso minero como la licencia ambiental necesarios para adelantar la explotación de materiales pétreos requeridos en la obra, deben realizarse exclusivamente por los volúmenes requeridos para el desarrollo del contrato y por ningún motivo el Interventor aceptará la explotación para venta a terceros u objetos diferentes al desarrollo del contrato. El Contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a realizar el pago de regalías y solicitar el certificado que acredite el cierre minero ante la autoridad minera competente, aspecto que debe hacer cumplir la Interventoría. El certificado debe ser aportado como requisito del recibo de las obras y su incumplimiento dará lugar a la aplicación por parte de la autoridad minera a lo preceptuado en el artículo 115 de la ley 685 de 2001. El certificado mencionado, igualmente es requisito para la suscripción del acta de cierre ambiental.

Si se requiere realizar corte y/o retiro de árboles, se debe gestionar el permiso de aprovechamiento forestal, respectivo, ante la autoridad competente.

De igual manera si se requiere realizar actividades en márgenes o lechas de afluentes hídricos, se debe gestionar el permiso de uso de cauce respectivo, ante la autoridad competente.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

1. El contratista debe garantizar la transpirabilidad en todos los sectores del contrato mientras se ejecuta la obra y hasta el recibo definitivo de las obras.

2. El desglose de los Análisis de Precios Unitarios publicados en el SECOP 2 por el Instituto Nacional de Vías, son únicamente de referencia, constituyen una guía para que el proponente prepare su propuesta, cuyos ítems deben contener todo lo indispensable y necesario para llevar a cabo el ítem, equipos, materiales, transportes, mano de obra y costos indirectos.

   Si existiere alguna duda sobre la presentación de estos APU publicados por el INVIAS, es deber del proponente hacer conocer este interrogante antes del cierre del proceso de

selección para que el INVIAS lo pueda estudiar; en caso de que no se presente ninguna duda a este respecto antes del cierre, se entenderá que el proponente acoge el contenido de los APUs publicados por el INVIAS en el SECOP 2.

3. SEÑALIZACIÓN EN LA ZONA DE LAS OBRAS Y VALLAS DE INFORMACIÓN: 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 del plan de manejo de transito actividades que deberá cumplir de conformidad con lo establecido en el Manual de Señalización - Dispositivos para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorutas de Colombia, en la Resolución No. 1885 del 17 de junio de 2015, emanada del Ministerio de Transporte. Dicha señalización es de obligatorio cumplimiento en cada frente de trabajo que tenga el contratista.

   Desde la orden de iniciación de las obras y hasta la entrega y recibo definitivo de las mismas el INSTITUTO, para guiar el tránsito y como prevención de riesgos de los usuarios y personal que trabaja en la vía en construcción, EL CONTRATISTA está en la obligación de mantener señalizado el sector contratado, de acuerdo con las estipulaciones y especificaciones vigentes sobre la materia. Desde ese momento EL CONTRATISTA es el único responsable en el sector contratado de la conservación, señalización y el mantenimiento del tránsito. El incumplimiento de esta obligación durante la ejecución del contrato causará al CONTRATISTA las sanciones proporcionales al valor del contrato y/o al de los daños causados a terceros durante la construcción, sin perjuicio de las demás acciones a que haya lugar.

   El contratista deberá presentar el PLAN DE MANEJO DE TRANSITO VEHICULAR Y PEATONAL dentro de los cinco días (05) hábiles siguientes a la fecha de suscripción del contrato.

4. El contratista suministrará de manera inmediata a la interventoría toda la información relacionada con el reporte y/o actualización diaria de las emergencias acaecidas en las vías a cargo de la Dirección Territorial Putumayo, que sean atendidas mediante el presente proceso de contratación, para su respectivo cargue en los formatos, aplicativos y/o plataformas definidas por INVIAS.

5. PLAN DE CALIDAD: El CONTRATISTA deberá proporcionar al INSTITUTO un trabajo acorde con la calidad definida en el contrato. Para lograr este objetivo, ejecutará y controlará los trabajos bajo el enfoque de un modelo de aseguramiento de la calidad, conforme a la Norma NTC-ISO 9001 versión 2000; en consecuencia, desarrollará un plan de calidad específico para el proyecto, incluyendo los requisitos del sistema de aseguramiento de la calidad, donde definirá la secuencia de actividades, los elementos o características claves del mismo, los procedimientos aplicables, los objetivos y especificaciones, los responsables, los recursos, los métodos, los programas de inspección y ensayos, la auditoría de calidad y los registros para cumplir los requisitos de calidad específicos, el cual deberá ser presentado al Interventor dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, para revisión y concepto del mismo y remisión a la Dirección Territorial del Instituto para su respectiva aprobación.

6. El adjudicatario del proceso deberá presentar a la Unidad Ejecutora respectiva, los documentos que se relacionan a continuación, en su totalidad, debidamente diligenciados, de conformidad con el anexo técnico, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de la suscripción del contrato, so pena de aplicar la póliza de seriedad de la oferta y/o póliza de cumplimiento (la que aplique y/o se encuentre vigente):

- Hoja de vida con documentos y/o certificaciones soporte del equipo de trabajo (Profesionales y/o especialistas).
- Relación del equipo requerido.
- Análisis de precios unitarios.
- Protocolo de Bioseguridad
- Programa de obra.
- Plan de calidad.

La Unidad Ejecutora procederá a revisar esta documentación. En el caso de haber cumplido con el plazo de presentación de la documentación citada anteriormente y revisada esta por parte de la Unidad Ejecutora, existiere algún requerimiento por escrito, el contratista deberá atenderlo en un término no mayor de dos (2) días hábiles, so pena de incurrir en causal de incumplimiento del contrato. Con la aprobación del Ingeniero Residente de Obra, Profesional SST e Inspector de Obra, puede expedirse la Orden de Iniciación del Contrato, previa aprobación de la demás documentación legal exigida para ello.

La interventoría tendrá un plazo máximo de tres (3) días hábiles después de radicada la documentación por parte del contratista para la revisión y aprobación de todos los documentos exigidos. En el caso de haber cumplido con el plazo de presentación de la documentación citada anteriormente y revisada esta por parte del Interventor, existiere algún requerimiento por escrito (el cual deberá ser radicado en la dirección que el Contratista de Obra le indique), el contratista deberá atenderlo en un término no mayor de dos (2) días hábiles, so pena de incurrir en causal de incumplimiento del contrato, previo informe de la Interventoría al INVIAS.

El Interventor remitirá al INVIAS los documentos aprobados, al día siguiente a su aprobación, mediante oficio debidamente radicado. La entidad se reservará el derecho a verificar que los mismos se ajusten a las exigencias del proceso.

El interventor para la revisión de los documentos deberá ceñirse al Manual de Interventoría vigente del Instituto Nacional de Vías y acorde a lo señalado en el pliego de condiciones del proceso de selección abreviada, que nos ocupa.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Considerando que los trabajos que se adelantarán como resultado del presente proceso de contratación consisten en la intervención de la actual vía en uso, con la mayoría de actividades sobre o adyacentes a la banca, 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 a lo estipulado en el MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL – DISPOSITIVOS UNIFORMES PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN CALLES, CARRETERAS Y CICLORUTAS DE COLOMBIA, adoptado por el Ministerio de Transporte mediante la resolución No. 1885 del 17 de junio 2015.

En constancia, se firma en Mocoa, a los dieciocho días del mes de agosto de 2021.

_____

JOSE RICARDO BURBANO BARCENAS
DIRECTOR DIRECCION TERRITORIAL PUTUMAYO