



## ANEXO TÉCNICO IP-DT-HUI-009-2018

### “SUMINISTRO MEZCLA ASFALTICA VIAS 4503 Y 45HL01, SEGÚN ANEXO. MINIMA CUANTIA”

#### I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto cuyo objeto es el **“SUMINISTRO MEZCLA ASFALTICA VIAS 4503 Y 45HL01, SEGÚN ANEXO. MINIMA CUANTIA”**, se localiza en vías nacionales del Departamento del Huila

Estas carreteras está a cargo de la Dirección Territorial Huila, y hacen parte de las vías de la Red primaria cargo del INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS, presenta deterioro avanzado en el estado del pavimento, situación que ha generado incomodidad a lo largo de las misma que afecta el nivel de servicio de la vía, la comodidad y seguridad de los usuarios., lo anterior a falta de mantenimiento preventivo de la red vial nacional, limitan la prestación de un mejor nivel de capacidad y servicio de las via, lo que genera incormformidad de la sociedad en general por el estado en el que se encuentra, por lo que se hace necesario y de manera urgente realizar trabajos de mantenimiento mediante parcheo para la via; lo anterior, con el fin de garantizar la seguridad por la via, asegurar el desarrollo local, Regional y Nacional, detener el deterioro acelerado que se viene presentado ahora generandose con preocupacion sitios criticos por riesgo de accidentalidad

Por esta razón se hace necesaria la intervención de las carreteras ubicada en jurisdicción de la Territorial Huila mediante el **“SUMINISTRO MEZCLA ASFALTICA VIAS 4503 Y 45HL01, SEGÚN ANEXO. MINIMA CUANTIA”** incluyendo los materiales, equipos y el transporte de los mismos hasta el frente de trabajo y los equipos para su instalación de manera técnica contando para ello con la mano de obra de las cooperativas de trabajo asociado del sector.

Estos sectores no tienen asignados contratos de mantenimiento y hacen parte de los tramos viales de mayor relevancia para la Territorial Huila

#### II. PRINCIPALES ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE:

SUMINISTRO DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19, PARA BACHEO EN LA VIA 4503 MOCOA PITALITO SECTOR PR 131+680 AL 134+0610 (COMPACTA) CON MANO DE OBRA COOPERATIVAS

SUMINISTRO DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19, PARA BACHEO EN LA VIA 45HL01 ENTRE PR1+0350 AL 23+0150 (COMPACTA) CON MANO DE OBRA DE COOPERATIVAS -



Las obras proyectadas resultan de las necesidades observadas por el Administrador Vial en la fecha de elaboración del presente documento y podrán variar de acuerdo con las prioridades que se consideren al inicio de actividades del eventual contrato.

La actividad principal a ejecutar es el suministro de mezcla asfáltica **compacta** en las vías correspondientes a los tramos mencionados que están a cargo de la Dirección Territorial Huila

- El contratista deberá iniciar la ejecución de las obras, en coordinación con la Administración de Mantenimiento Vial, quien hará las veces de la Interventoría, y serán quienes aprueben las intervenciones a ejecutar en cada tramo.
- El Contratista debe garantizar la movilidad sobre el corredor vial, objeto del contrato, durante la vigencia del mismo y a partir de su orden de inicio.

En todos los casos, el alcance y los sectores a intervenir, se llevarán a cabo en coordinación con la Interventoría y el Gestor técnico del Contrato de la Territorial del Tolima o quien se delegue para tal fin.

### III. LOCALIZACION:

#### Sitio 1



## Sitio 2



Fig. 1.1 LOCALIZACION DE LAS VIAS INTERVENIR

### III. ELABORACION DEL DISEÑO Y/O CALCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LAS OBRAS:

Las actividades contempladas dentro del proyecto no cuentan con estudios son presupuestadas basados en las consideraciones del administrador vial y avaladas por funcionarios del INVIAS Territorial Huila y luego del concepto profesional de la persona que adelante la inspección de cada sitio. Las actividades consideradas buscan la conservación de condiciones de seguridad y comodidad del tramo vial con la intervención de la superficie de rodadura y son:

Dadas las características del contrato no se puede requiere la actualización y/o unificación y/o elaboración de estudios.

### IV. CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES. NO APLICA PARA ESTE PROCESO

Todas las personas naturales o jurídicas nacionales o las extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia y cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, cada uno de los integrantes, que aspiren a celebrar el o los contratos que se deriven del presente proceso contractual, deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes, de conformidad con lo establecido en el artículo 6° de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 y demás normas que regulan la materia.



Al proponente se le tendrá en cuenta la información vigente y en firme inscrita en el RUP.

El proponente deberá estar inscrito en el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas en alguna de las siguientes clasificaciones, así:

Clasificación UNSPSC	Código - Segmento	Código - Familia	Código - Clase	Nombre - Producto
721410	72	14	10	Servicios de mantenimiento de calles y carreteras

#### V. ESPECIFICACIONES GENERALES Y/O ESPECIFICACIONES PARTICULARES:

En desarrollo del contrato se seguirán las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras, última actualización (2013), las especificaciones particulares que pudieran resultar para este proyecto y las Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras del Instituto Nacional de Vías vigentes.

La localización y características de las señales de tránsito, tanto provisionales como definitivas, deberán acogerse a lo especificado en el Manual sobre Dispositivos para Regulación del Tránsito en Calles y Carreteras adoptado mediante Resolución 1885 del 17 de junio 2015, o el que lo sustituya. El contratista dará estricto cumplimiento al Manual de Interventoría vigente, adoptado mediante resolución 9337 del 30 de diciembre de 2016.

#### VI. PLAZO:

El plazo previsto para la ejecución del contrato es de un (1) mes

#### VII. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

Se cuenta con el CDP No. 164618 del 30 de mayo de 2018 por valor de **(\$78.106.270.00)** (incluido IVA) de la vigencia fiscal 2018, para financiar la obra.

#### VIII. PRESUPUESTO OFICIAL:



El Presupuesto Oficial del presente proceso de Contratación es de: **SETENTA Y OCHO MILLONES CIENTO SEIS MIL DOSCIENTOS SETENTA PESOS M/CTE (\$78.106.270.00) INCLUIDO IVA** (Presupuesto Oficial Incluido IVA).

#### **IX. AJUSTES DEL CONTRATO:**

El presente proceso no será objeto de ajustes

#### **X. EQUIPO MINIMO REQUERIDO:**

El adjudicatario deberá aportar dentro del plazo estipulado en el pliego de condiciones la relación en el formulario "Relación de Equipo" del equipo mínimo obligatorio relacionado a continuación y todo el que en su concepto se requiere para ejecutar las obras de conformidad con los ítems relacionados en el Formulario del Presupuesto Oficial, los cuales deben cumplir con las especificaciones técnicas aquí requeridas y deberá tenerlo disponible de manera inmediata.

El proponente favorecido deberá suministrar y mantener al frente de la obra el equipo necesario y suficiente, adecuado en capacidad, características y tecnología, para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas y ambientales de la obra; por lo tanto, los costos inherentes al equipo serán considerados en el análisis de los precios unitarios de la propuesta.

#### **EQUIPO MÍNIMO OBLIGATORIO:**

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Compresor 80 HP, con martillo.
2. Retroexcavadora sobre llantas
3. Compactador de Rodillo POTENCIA: 99HP, PESO: 8 ton
4. Terminadora de asfalto (Finisher), potencia en el volante 174 HP, R=20M3/H, velocidad de pavimentación 114 m/min
5. Volqueta 6 m3

El modelo del equipo ofrecido como obligatorio deberá corresponder a modelos 2007 a 2017.

#### **XI. OTORGAMIENTO DE PUNTAJE POR FACTOR DE CALIDAD**

- NO APLICA PARA ESTE PROCESO



## **XII. VISITA TÉCNICA OBLIGATORIA AL SITIO DE LAS OBRAS:**

NO es obligatoria, sin embargo los PROPONENTES no podrán aducir como excusa el hecho de no haberse familiarizado debidamente con los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos para presentar en el futuro reclamaciones a la entidad contratante.

Se precisa que la Dirección Territorial INVIAS correspondiente en lo posible brindará la mayor cantidad de información disponible relacionada con las condiciones del proyecto, inclusive la visita voluntaria a los sectores.

La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no se hayan supeditadas, en ningún caso, a la entrega del anticipo. El INVIAS a través de la Interventoría revisará, aprobará los programas de inversión del anticipo de conformidad con el Manual de Interventoría.

## **XIII. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:**

Las actividades y sus ejecuciones serán vigiladas por personal de las Administraciones Viales, las cual están a cargo de los Contratos No. 2101 de 2016 suscrito por INVIAS con CONSORCIO HUILA CJODI, No. 2073-2016 suscrito por INVIAS con CONSORCIO NEIVA y contrato No. 2064-2016, suscrito por INVIAS con el CONSORCIO ADVIAL. El Ingeniero Residente coordinara el suministro e instalación de la mezcla asfáltica hasta su terminado.

### **1. INGENIERO RESIDENTE:**

El profesional ofrecido para el cargo de Ingeniero Residente debe acreditar lo siguiente:

1. Poseer matrícula profesional de Ingeniero Civil o de Ingeniero de Transportes y Vías, vigente.
2. Tener la siguiente experiencia:
  - a. General: Una experiencia general no menor de dos (02) años, contada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y la fecha del cierre del plazo de la presente Licitación Pública.
  - b. Específica: Poseer mínimo un (01) 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 proceso, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:

Ejercicio profesional en la empresa privada, como Ingeniero Residente de Obra y/o Interventoría de proyectos relacionados con OBRA CIVIL EN VIAS.



Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o profesional y/o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con OBRA CIVIL EN VIAS.

Si el profesional incumple al menos uno de los requisitos anteriores, no será admitido para participar en la ejecución del contrato.

Nota: Esta hoja de vida debe presentarla el proponente después de adjudicado el contrato.

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

#### XIV. EXPERIENCIA REQUERIDA DEL PROPONENTE

Para el presente proceso de selección los proponentes acreditarán EXPERIENCIA a través de la información consignada en el formulario respectivo, para el módulo o módulos a los cuales se presente, según el caso, adjuntando

EXPERIENCIA GENERAL	Máximo seis (06) contratos de obra terminados antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección, que hayan contenido la ejecución de: PAVIMENTO EN CONCRETO ASFALTICO
EXPERIENCIA ESPECIFICA	Mínimo un (1) contrato que corresponda o se ejecutó ítem de SUMINISTRO DE MEZCLA ASFALTICA DENSA EN CALIENTE y la cantidad ejecutada equivalga como mínimo al 50% de las cantidades de la presente Contratación.

#### XV. MATERIALES PARA EL PROYECTO:

La elección de los proveedores de materiales y disponibilidad de estas, es exclusiva responsabilidad del contratista y deberán ser aprobadas por la interventoría.

Todos los materiales deben ser sometidos a ensayos previos para encontrar la aceptación o el rechazo por parte de la Interventoría, según la normativa vigente de la entidad contratante. 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 y contar con los permisos ambientales previo al inicio de las obras.

## XVI. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

1. El contratista debe garantizar la transitabilidad en todos los sectores del contrato mientras se ejecuta la obra, es decir desde la orden de inicio y hasta el recibo definitivo de las obras.
2. El desglose de los Análisis de Precios Unitarios publicados en el SECOP por el Instituto Nacional de Vías, son únicamente de referencia, constituyen una guía para que el proponente prepare su propuesta, cada Análisis de Precios Unitarios presentado por el adjudicatario debe contener todo lo indispensable y necesario para llevar a cabo el ítem correspondiente: equipos, materiales, transportes, mano de obra y costos indirectos. Si existe alguna duda o interrogante sobre la presentación de estos APU publicados por INVIAS, es deber del proponente hacerlos conocer con cuatro (4) días hábiles antes del cierre del proceso licitatorio para que el INVIAS los pueda estudiar.
3. El control de tráfico temporal y la señalización provisional necesarios para la ejecución de las obras será por cuenta y riesgo del proponente y/o contratista. Esta señalización debe colocarse desde la orden de iniciación del contrato.
4. Se debe tener en cuenta que el valor total del PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U. El valor total del Precio Unitario se redondeará; cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximara por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.
5. NO se contempla la aplicación del artículo 17 de la ley 1682 de 2014, ya que la zona no se presta para jornadas de 7x24, la zona es segura, pero las condiciones atmosféricas y geográficas, no permiten trabajar turnos 7x24.
6. El proyecto NO contempla elaborar un P.A.G.A, de acuerdo al Decreto 1076 de 2015, sin embargo, se debe diligenciar el formato MSOAMB-MN-IN-1-FR-1 "ACTA DE RADICACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE PROYECTOS" (incluido en el Manual de Interventoría 2016), en el cual se reporta la información relacionada al estado legal de las fuentes de materiales, el cual debe ser aprobado y enviado por la interventoría a la Subdirección de Medio Ambiente de la Entidad

## XVII OTRAS DEFINICIONES:

A continuación de forma enunciativa, se relacionan algunas definiciones útiles para el proceso de selección:

1. **Adjudicación:** Decisión emanada del INVÍAS por medio de un acto administrativo, que determina el Adjudicatario de Contrato de Obra objeto de la Licitación.



2. **Adjudicatario(a):** Proponente a quien se le adjudica el proceso licitatorio, por haber presentado una Propuesta que cumple con lo requerido por el Pliego de Condiciones y se considera la propuesta más conveniente en el proceso de selección.
3. **Anexo:** Es el conjunto de formatos y documentos que se adjuntan al presente Pliego de Condiciones y que hacen parte integral del mismo.
4. **Certificado de Disponibilidad presupuestal:** Acto administrativo que certifica la disponibilidad presupuestal para la presente Licitación Pública.
5. **Contratista:** Adjudicatario que suscribe el Contrato objeto de la presente Licitación.
6. **Consortio:** Modalidad de asociación que permite que dos o más personas naturales o jurídicas, en forma conjunta, presenten una misma Propuesta en la presente Licitación para la Adjudicación, celebración y ejecución del Contrato de obra, respondiendo solidariamente por todas y cada una de las obligaciones derivadas del mismo, y por los efectos que generen o lleguen a generar las actuaciones, hechos u omisiones de todos o cualquiera de los participantes en estos actos.
7. **Contrato:** Negocio jurídico que se suscribirá entre el INVÍAS y el Adjudicatario, por medio del cual se imponen a las partes las obligaciones recíprocas y se le conceden los derechos correlativos que instrumentan la relación contractual que se busca establecer a través de la presente Licitación.
8. **Día(s) Calendario:** Es cualquier día del calendario, sin tener en cuenta si se trata de un Día Hábil o Inhábil.
9. **Día(s) Hábil(es):** Cualquier día comprendido entre los lunes y los viernes (ambos inclusive) de cada semana, excluyendo de éstos los días feriados determinados por ley en la República de Colombia.
10. **Día(s) Inhábil(es):** Se entenderán de conformidad con el Código de Régimen Político y Municipal.
11. **Especificaciones.** Procesos y procedimientos técnicos generales o particulares, según el caso a los que se debe ceñir el Contratista durante la Ejecución de las obras, para obtener los resultados objeto del presente contrato.
12. **Ficha técnica:** es la descripción general del proyecto a ejecutar.
13. **INVÍAS:** Es un Establecimiento Público dotado de personería jurídica, patrimonio propio, autonomía administrativa y financiera, adscrito al Ministerio de Transporte. El INVÍAS es la Entidad encargada de iniciar, tramitar y llevar hasta su culminación la Licitación, por lo cual, se adelantará bajo su



responsabilidad la evaluación de las Propuestas que se presenten y adjudicará los Contratos. Decreto 2056 de 2003.

14. **Garantía de Seriedad de la oferta:** Póliza de seguros o garantía bancaria que se presenta con las ofertas, de conformidad con la ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios y el presente pliego de condiciones.

15. **Interesado(s):** Personas naturales o jurídicas o el grupo de personas jurídicas y/o naturales asociadas entre sí mediante las figuras de Consorcio o Unión Temporal que han adquirido los Pliegos de condiciones de la presente Licitación pero aún no han presentado Propuesta.

16. **Licitación:** Proceso de selección objetiva que se reglamenta en el presente Pliego de Condiciones con el propósito de seleccionar las Propuestas que, conforme a los términos establecidos en el Pliego de Condiciones, resulten más favorables a los intereses del INVÍAS para la celebración del Contrato de obra, en consonancia con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios.

17. **Mipymes:** se entiende por microempresas incluidas las Fami – empresas pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana, que responda a dos (2) de los siguientes parámetros:

1. Mediana empresa:

- a) Planta de personal entre cincuenta y uno (51) y doscientos (200) trabajadores,
- b) Activos totales por valor entre cinco mil uno (5.001) a treinta mil (30.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

2. Pequeña empresa:

- a) Planta de personal entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores, o
- b) Activos totales por valor entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes o,

3. Microempresa:

- a) Planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores o,



b) Activos totales excluida la vivienda por valor inferior a quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

18. **Módulos:** Sección o secciones en las cuales se divide el objeto del proceso de selección el cual puede corresponder a una región, tramo, sector etc., con sus propias características y elementos como presupuesto, ubicación geográfica, puntos de referencia y actividades, etc.

19. **Objeto:** Nombre dado a la obra que se pretende ejecutar con la adjudicación de la presente Licitación Pública de conformidad con las apropiaciones presupuestales.

20. **Pesos Colombianos,** Pesos o \$: Es la moneda de curso legal en la República de Colombia.

21. **PAGA:** Programa de Adaptación de la Guía Ambiental, elaborado por el contratista, conforme a los lineamientos establecidos en el numeral 4.1 de la Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura, Subsector Vial que apliquen para el desarrollo de su contrato. Disponible en el sitio Web de INVÍAS, [www.invias.gov.co/documentacion/publicaciones/GUIA\\_DE\\_MANEJO\\_AMBIENTAL](http://www.invias.gov.co/documentacion/publicaciones/GUIA_DE_MANEJO_AMBIENTAL), o en la Subdirección de Medio Ambiente y Gestión Social.

22. **Pliego(s) de Condiciones o Pliego(s):** Conjunto de normas que rigen el proceso de selección y el futuro contrato, en los que se señalan las condiciones objetivas, plazos y procedimientos dentro de los cuales los Proponentes deben formular su Propuesta para participar en el proceso de selección del contratista y tener la posibilidad de obtener la calidad de Adjudicatario de la Licitación.

23. **Proponente:** Es la persona jurídica o natural, consorcio o unión temporal, que presenta una Propuesta para participar en la Licitación que se rige a través del presente Pliego.

24. **Propuesta:** Se entiende por tal aquella oferta con carácter irrevocable, presentada conforme a los requisitos establecidos en el presente Pliego de Condiciones; debidamente suscrita por quien goza de la representación del proponente y acompañada de una póliza que garantice la seriedad de la misma.

25. **Proyecto:** Objeto que se pretende ejecutar con la adjudicación de la presente licitación pública.

26. **Proyectos de construcción:** Es el conjunto de todas las obras de infraestructura a ejecutar en una vía proyectado en un tramo faltante mayor al 30% de una vía existente y/o en variantes. Comprende, entre otras, las actividades de: Desmonte y limpieza; Explanación; Obras de drenaje (alcantarillas, pontones, etc.); Afirmado; Subbase, base y capa de rodadura; Tratamientos superficiales o riegos; Señalización vertical; Demarcación lineal; Puentes; Túneles.



27. **Proyectos de mejoramiento:** Consiste básicamente en el cambio de especificaciones y dimensiones de la vía o puentes; para lo cual, se hace necesaria la construcción de obras en infraestructura ya existente, que permitan una adecuación de la vía a los niveles de servicio requeridos por el tránsito actual y proyectado. Comprende, entre otras, las actividades de: Ampliación de calzada; Construcción de nuevos carriles; Rectificación (alineamiento horizontal y vertical); Construcción de obras de drenaje y sub-drenaje; Construcción de estructura del pavimento; Estabilización de afirmados; Tratamientos superficiales o riego; Señalización vertical; Demarcación lineal; Construcción de afirmado. Dentro del mejoramiento, puede considerarse la construcción de tramos faltantes de una vía ya existente, cuando éstos no representan más del 30% del total de la vía. (Cuando aplique)

28. **Proyectos de rehabilitación:** Actividades que tienen por objeto reconstruir o recuperar las condiciones iniciales de la vía de manera que se cumplan las especificaciones técnicas con que fue diseñada. Comprende, entre otras, las actividades de: Construcción de obras de drenaje; Recuperación de afirmado o capa de rodadura; Reconstrucción de sub-base y/o base y/o capa de rodadura; Obras de estabilización.

29. **PUC:** Portal Único de Contratación

30. **SECOPE:** Sistema Electrónico para la Contratación Pública

31. **SMMLV:** Se entenderá como salarios mínimos mensuales legales vigentes.

32. **Unión Temporal:** Modalidad de asociación, que permite que dos o más personas naturales o jurídicas, en forma conjunta, presenten una misma Propuesta para la Adjudicación, celebración y ejecución del Contrato de obra, respondiendo solidariamente por todas y cada una de las obligaciones derivadas del Contrato de obra, pero no por las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas del Contrato, por las cuales responde cada uno de los miembros de la Unión Temporal de acuerdo con su participación en la ejecución.

**ING. EFRAIN ALBERTO MEDINA VACA**  
Profesional Especializado Territorial Huila

**ING. JESUS EDUARDO RINCON SILVA**  
Director Territorial Huila