ANEXO TÉCNICO

"SUMINISTRO DE MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE PARA LA CARRETERA 6005, SANTUARIO – CRUCE RUTA 45 (CAÑO ALEGRE), PR3+0000 AL PR135+0600, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

1.1 GENERALIDADES

El proyecto objeto de la presente Invitación Pública de Mínima Cuantía es el "**SUMINISTRO DE MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE PARA LA CARRETERA 6005, SANTUARIO – CRUCE RUTA 45 (CAÑO ALEGRE), PR3+0000 AL PR135+0600, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**".

El Objetivo principal de este proyecto es atender, de acuerdo con los recursos asignados, las necesidades prioritarias que actualmente tienen las vías de la red vial nacional, en jurisdicción de esta Territorial, en materia de transitabilidad, comodidad y seguridad, con el fin mejorar de manera sustancial las condiciones de seguridad vial y minimizar, en consecuencia, los riesgos la accidentalidad de los usuarios de la red vial nacional asociados a falencias en dichas obras

1.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El Instituto Nacional de Vías, a través de la Subdirección de la Red Nacional de Carreteras, busca el "**SUMINISTRO DE MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE PARA LA CARRETERA 6005, SANTUARIO – CRUCE RUTA 45 (CAÑO ALEGRE), PR3+0000 AL PR135+0600, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**", con el fin de mantener las condiciones óptimas para la transitabilidad en las vías objeto de intervención.

Dentro de las funciones del Instituto Nacional de Vías - INVIAS, se encuentra la de preservar la transitabilidad en las Carreteras y Puentes a cargo de la Nación, atendiendo oportunamente las necesidades de mantenimiento de la superficie de rodadura, con el fin de ofrecer al usuario las condiciones de servicio adecuadas en cuanto a rapidez, comodidad y seguridad. Por lo tanto, con la ejecución y desarrollo de este contrato, la Dirección Territorial Antioquia busca el cumplimiento de uno de los fines constitucionales del Estado, como es el de darle continuidad al Servicio de Transporte Terrestre y de esta manera evitarles perjuicios a los ciudadanos con ocasión de sus actividades económicas. Por tal razón, se tendrá un contrato de suministro de mezcla asfáltica con la finalidad de que esta Territorial mantenga la transitabilidad en la carretera 6005, SANTUARIO – CRUCE RUTA 45 (CAÑO ALEGRE), del departamento de Antioquia.

1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

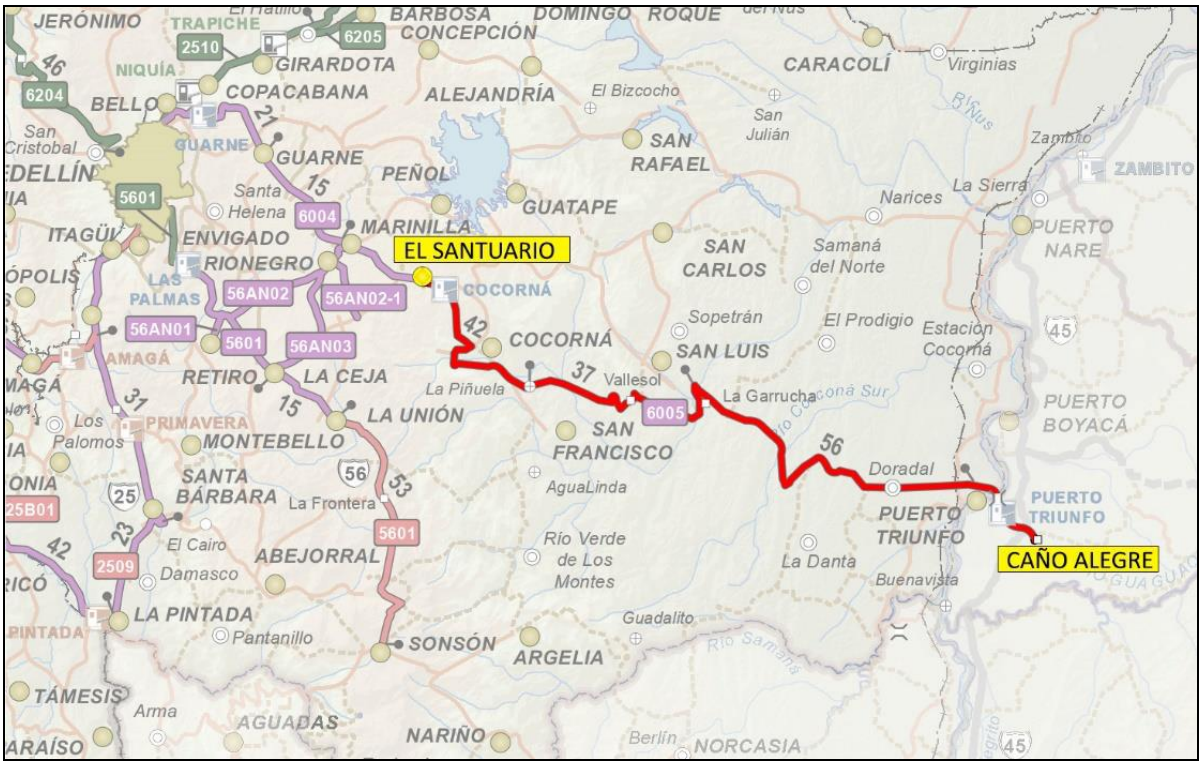
El proyecto cuyo objeto es**: "SUMINISTRO DE MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE PARA LA CARRETERA 6005, SANTUARIO – CRUCE RUTA 45 (CAÑO ALEGRE), PR3+0000 AL PR135+0600, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"**, comprende la realización de las siguientes actividades:

Las principales actividades a ejecutar son:

- ✓ Suministro de mezcla densa en caliente MDC-19 para bacheo, incluye riego de imprimación con emulsión asfáltica CRR-1, equipo de compactación y excavación para reparación del pavimento asfáltico existente incluyendo el corte y la remoción de las capas asfálticas y de las subyacentes y transporte al sitio de la obra, no incluye mano de obra.

NOTA: La mano de obra se realizará con microempresas contratadas por INVIAS en la Territorial Antioquia, departamento de Antioquia.

LOCALIZACIÓN



Carretera Santuario - Cruce Ruta 45 (Caño Alegre), Ruta 6005
PR 3+0000 – PR 135+0600

2. ESPECIFICACIONES PARTICULARES

En este anexo se definen las "Especificaciones Particulares de Construcción", las cuales sustituyen o modifican las "Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del Instituto Nacional de Vías" vigentes.

Las especificaciones particulares prevalecen sobre las especificaciones generales; sin embargo, 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 Vías" vigentes.

ESPECIFICACIONES GENERALES Y/O ESPECIFICACIONES PARTICULARES

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR 450.9P

Suministro de mezcla densa en caliente MDC-19 para bacheo, incluye riego de imprimación con emulsión asfáltica CRR-1, equipo de compactación y excavación para reparación del pavimento asfáltico existente incluyendo el corte y la remoción de las capas asfálticas y de las subyacentes y transporte al sitio de la obra, no incluye mano de obra.

La presente especificación particular corresponde al suministro de mezcla densa en caliente MDC-19, riego de imprimación con emulsión asfáltica CRR-1, equipo de compactación y excavación para reparación del pavimento asfáltico existente incluyendo el corte y la remoción de las capas asfálticas y de las subyacentes, para la realización de bacheos en el pavimento utilizando la mano de obra de las cooperativas de trabajo asociado contratadas por INVIAS en la Dirección Territorial Antioquia.

Todo el trabajo se hará de acuerdo a lo estipulado en la Especificación General de Construcción de Carreteras del INVIAS, actualización 2013, emanadas de la Dirección General del Instituto Nacional de Vías: ARTÍCULO 450-13, excepto la forma de pago e Ítem de pago los cuales se aclaran en los siguientes aspectos, así:

FORMA DE PAGO

Rige lo descrito en el capítulo 4 artículo 450 de 2013 numeral 450.9, excluyendo la colocación, nivelación y compactación de las mezclas elaboradas, e incluyendo el suministro y almacenamiento del cemento asfáltico, imprimación y liga y el suministro durante la etapa de colocación de la mezcla del equipo requerido para esta actividad, que comprende rastrillos, compactadores y equipo de corte o fraccionamiento del pavimento deteriorado, así como el de la volqueta para el transporte de la mezcla

durante el período de colocación de la misma y de camioneta para transporte interno de compresor y equipos.

Se incluye dentro del precio unitario el suministro, transporte y almacenamiento del producto asfáltico para la mezcla; así mismo, los costos correspondientes a riegos de imprimación o de liga y el alquiler del equipo especificado en el APU. En caso de requerirse aditivos mejoradores de adherencia, su costo deberá estar incluido en el precio unitario de la mezcla.

LIMITACIONES EN LA EJECUCIÓN.

No se recibirá, extenderá, ni colocará la mezcla asfáltica en caliente en momentos de lluvia, ni cuando haya fundado el temor de que ello ocurra o cuando la temperatura ambiente a la sombra y la del pavimento sean inferiores a cinco grados Celsius (5°C), o cuando llegue la mezcla a temperaturas por debajo de la recomendada para la compactación según diseño de la misma.

Teniendo en cuenta que la mezcla asfáltica suministrada, se instalará con el personal de Mantenimiento Rutinario contratado por INVIAS, el cual es limitado, la hora de llegada de la mezcla al frente de trabajo debe ser antes de las 11:00 a.m.; por lo cual, no se recibirá mezcla que llegue posterior a dicha hora.

ÍTEM DE PAGO

450.9P Suministro de mezcla densa en caliente MDC-19, incluye riego de imprimación con emulsión asfáltica CRR-1, equipo de compactación y excavación para reparación del pavimento asfáltico existente, incluyendo el corte y la remoción de las capas asfálticas y de las subyacentes y transporte al sitio de la obra.

UNIDAD DE MEDIDA

Metro cúbico (m^3)

3. PLAZO

El plazo previsto para esta contratación se ha definido como se indica en el cuadro siguiente:

OBJETO	PLAZO DE EJECUCIÓN
SUMINISTRO DE MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE PARA LA CARRETERA 6005, SANTUARIO – CRUCE RUTA 45 (CAÑO ALEGRE), PR3+0000 AL PR135+0600, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS

4. VALOR DE LA DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL Y CDP

El Instituto para la atención del compromiso derivado del presente proceso de selección, cuenta con el siguiente certificado de disponibilidad presupuestal así:

Cuadro No. 1 CERTIFICADOS DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

NÚMERO CERTIFICADO DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.	FECHA CERTIFICADO DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.	VALOR CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
118819	04/06/2019	$82.800.000

5. VIGENCIA FUTURAS APROBADAS

NO APLICA

6. VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL

De acuerdo con la necesidad planteada el presupuesto oficial estimado para el presente proceso es de **OCHENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($82.797.768,00)**. Este valor incluye el valor del IVA y todos los costos directos e indirectos necesarios para la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

7. AJUSTES DEL CONTRATO

El contrato producto de la presente invitación pública no tendrá ningún tipo de ajuste de precios, dado que el plazo para la ejecución del proyecto es **CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS**, y en el presupuesto oficial se ha contemplado todos los costos e incrementos correspondiente al año 2019.

8. EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO

El adjudicatario deberá aportar dentro del plazo estipulado en la invitación pública, la relación 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 No. 1, los cuales deben cumplir con las especificaciones técnicas aquí requeridas y deberá tenerlo disponible de manera inmediata. El proponente favorecido deberá suministrar y mantener en cada frente de obra el equipo necesario y suficiente, adecuado en capacidad, características y tecnología, para cumplir con los programas, plazos

y especificaciones técnicas y ambientales; por lo tanto, los costos inherentes al equipo serán considerados en el análisis de los precios unitarios de la propuesta.

El suministro de la mezcla asfáltica incluye en su precio el suministro del siguiente equipo para la colocación de la mezcla, el cual debe ser aprobado por la Interventoría que la ejercerá el Administrador del Mantenimiento Vial de la carretera y la supervisión estará a cargo del Supervisor delegado por el Director Territorial Antioquia del INVÍAS.

A continuación, se relaciona el equipo mínimo obligatorio que debe ser suministrado:

- Un (1) Compactador manual (rodillo vibratorio).
- Un (1) Compactador manual vibratorio (RANA - Motor de 6 HP).
- Un (1) Compresor hidráulico de 125 pies3 con martillo (incluyendo operador).
- Una (1) Camioneta D-300 o similar, para el transporte interno del compresor y demás equipos que deban ser movilizados en los frentes de trabajo. La cual permanecerá en los frentes de obra por el tiempo que sea necesario hasta agotar el volumen transportado en cada viaje de mezcla de ser necesario.
- Una (1) Volqueta con capacidad mínima de 8 metros cúbicos. La cual permanecerá en los frentes de obra por el tiempo que sea necesario hasta agotar el volumen transportado en cada viaje.
- Equipo menor para la extensión de la mezcla (rastrillos).

Nota: Los equipos para realizar la adecuación de los sitios para instalación de mezcla y/o el cajeo, así como la camioneta para el transporte interno de dichos equipos, deben ser suministrados por el Contratista de manera coordinada con el Administrador de Mantenimiento Vial. De ser necesario, se requerirá la llegada de los equipos con anterioridad a la llegada de la mezcla, con el fin de poder adecuar los sitios programados de instalación previamente a la llegada de la mezcla y de esta manera cuando se reciba en la mezcla en el frente de trabajo, se cuente con el cajeo y se proceda inmediatamente con la instalación, logrando minimizar las pérdidas de temperatura de la mezcla asfáltica.

El CONTRATISTA deberá acreditar y disponer del equipo exigido en el momento de iniciar el contrato.

El modelo del equipo ofrecido como obligatorio deberá corresponder a modelos 1999 a 2019.

9. VISITA TÉCNICA

Aplica lo indicado en la invitación pública.

10. DISTRIBUCIÓN Y CÁLCULO DEL ANTICIPO

No se entregará anticipo.

11. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

Las actividades y sus ejecuciones serán vigiladas por el SUPERVISOR designado por el Director Territorial Antioquia del Instituto Nacional de Vías y su interventoría será realizada por el ADMINISTRACIÓN VIAL DE LA CARRETERA 6005, SANTUARIO – CRUCE RUTA 45 (CAÑO ALEGRE), en caso de estar contratada, quien a través del ingeniero residente coordinará al personal de las microempresas de mantenimiento rutinario contratadas por el INVIAS en lo pertinente a los procesos constructivos, señalización y colocación de materiales hasta su terminado.

12. EXPERIENCIA REQUERIDA PARA EL PROPONENTE

Para el presente proceso de selección los proponentes acreditarán EXPERIENCIA a través de la información consignada en el formulario respectivo. La experiencia que pretendan hacer valer en el presente proceso, la cual debe corresponder a la de máximo **UN (01)** contrato terminado antes de la fecha de cierre del presente proceso de invitación pública y cuyo objeto haya sido y acredite la ejecución de:

SUMINISTRO DE MEZCLA ASFÁLTICA: siempre y cuando en dichos contratos se hayan desarrollado actividades de suministro de mezcla asfáltica densa en caliente en carreteras de cualquier orden y/o en vías urbanas y/o en aeropuertos.

13. COMPONENTES DEL A.I.U.

Teniendo en cuenta que el objeto a contratar es SUMINISTRO siendo una compra de bienes; por lo tanto, no se establece AIU, el cual solo aplica para contratos de obra.

El oferente debe tener en cuenta todos los costos, gastos y utilidad esperados para efectuar el suministro.

14. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS:

1. El contratista debe garantizar la transitabilidad en todos los sectores del contrato durante su ejecución, es decir desde la orden de inicio y hasta el recibo definitivo de las obras.

2. El control de tráfico temporal y la señalización provisional necesarios para la ejecución, será por cuenta y riesgo del proponente y/o contratista. Esta señalización debe colocarse desde la orden de iniciación del contrato.

3. El Contratista conjuntamente con el Interventor, una vez se otorgue la orden de iniciación del contrato, procederán a hacer una evaluación sobre el nivel de seguridad vial en el sector objeto del contrato con el fin de prever las medidas para tender a mejorar la seguridad vial, de conformidad con lo establecido por el Ministerio de Transporte en el Plan Nacional de Seguridad Vial, siguiendo el Manual de Señalización vigente.

Firmas:

(Original Firmado)

JUAN MANUEL ESPINAL MONSALVE
Director Territorial Antioquia - INVIAS

Elaboró: Ing. Juan Guillermo Lopera
Profesional Especializado Territorial Antioquia – Revisión Aspectos Técnicos del Proyecto