MATRIZ 3 - RIESGOS

Para el presente procedimiento contractual, en atención a la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la entidad en el contrato.

De acuerdo con procedimiento de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el presente procedimiento.

Matriz de Riesgos

[redacted]	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad

2	1
GENERAL	GENERAL
EXTERNA	INTERNA
CONTRATRACION	PLANEACION
RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL
Presentación tardía de las garantías	Inconsistencia de datos consignados en documentos que comprenden la etapa contractual
Retraso en el inicio del contrato	Deficiencia en el cumplimiento del objeto contractual
POSIBLE (3)	POSIBLE (3)
INSIGNIFICANTE (1)	MODERADO (3)
(4)	(6)
RIESGO BAJO	RIESGO ALTO
CONTRATISTA	ALCALDIA DE VILLANUEVA
Requerimientos al contratista para que presente la garantías, haciendo efectiva las pólizas de seriedad de la oferta	Planeación, verificación y seguimiento de la fase contractual
1	1
1	2
2	3
RIESGO BAJO	RIESGO BAJO
SI	NO
SUPERVISOR	CONTRATANTE
Desde el envío del requerimiento	a partir de la elaboración de estudios previos y pliegos de condiciones
dos (02) días hábiles después del envío del requerimiento	hasta la suscripción del acta de terminación del contrato.
seguimiento al cronograma establecido en el pliego de condiciones	después de la elaboración de los documentos, realizar, revisión técnica, económica y legal
cuando se requiera	mensual

4	3
GENERAL	GENERAL
EXTERNO	EXTERNO
EJECUCION	EJECUCION
RIESGO OPERACIONAL	RIESGO ECONOMICO
Extensión en plazo de ejecución del contrato debido a retrasos en la ejecución de actividades de obra.	Fluctuación de los precios unitarios, debido al aumento en los precios de los insumos (por la variación en los costos de transporte, cierres de vías, aumento de precios de la materia prima y desabastecimiento), lo cual altera directamente el presupuesto oficial del contrato
Incumplimiento del plazo estipulado contractualmente	Desequilibrio económico del contrato.
PROBABLE (4)	PROBABLE (4)
MODERADO (3)	MODERADO (3)
(7)	(7)
RIESGO ALTO	RIESGO ALTO
CONTRATISTA Y ALCALDIA DE VILLANUEVA	CONTRATISTA Y ALCALDIA DE VILLANUEVA
Seguimiento diario al cronograma de ejecución de obra	Aclarar los requisitos y especificaciones en los pliegos de condiciones.
2	2
2	2
4	4
RIESGO BAJO	RIESGO BAJO
NO	NO
CONTRATISTA Y SUPERVISOR	CONTRATISTA Y SUPERVISOR
a partir de la suscripción del acta de inicio	a partir de la elaboración de estudios previos y pliegos de condiciones
hasta la suscripción del acta de terminación del contrato	hasta la suscripción del acta de terminación del contrato.
seguimiento al cronograma de ejecución de actividades	a través de la actualización del estudio de mercado y/o actualización de bases de precios de entidades territoriales
diario	mensual

6	5
GENERAL	GENERAL
EXTERNO	EXTERNO
EJECUCION	SELECCIÓN - EJECUCION
RIESGO OPERACIONAL	RIESGO ECONOMICO - RIESGO OPERACIONAL
Calidad. presencia eventual de deterioro prematuro de algunos materiales durante el proceso de desarrollo de la obra.	Precios muy Por debajo del Presupuesto Oficial (por debajo del presupuesto oficial, ó por debajo de los ítems del presupuesto oficial o de los insumos del APU del presupuesto oficial, tales como equipos, materiales, mano de obra, transportes, AIU EN LA PROPUESTA DEL PROPONENTE Y/O CONTRATISTA.
Impacto negativo en el cumplimiento del objeto contractual	Impacto económico al Contratista que implique disminuir la calidad de la obra o incumplimiento de las especificaciones técnicas.
PROBABLE (4)	IMPROBABLE (2)
MODERADO (3)	MENOR (2)
(7)	4
RIESGO ALTO	RIESGO MEDIO
CONTRATISTA	CONTRATISTA Y ALCALDIA DE VILLANUEVA
Recopilación de fichas técnicas de materiales para evidenciar la calidad de los mismos a la fecha de desarrollo de las obras, de igual manera para salvaguardar el producto final exigir la garantía de calidad.	Implementación de Controles en la Fase precontractual y contractual que aseguren la eficiencia del contratista en la ejecución del contrato conforme a la oferta técnica y económica presentada.
1	IMPROBABLE (1)
1	MENOR (1)
2	2
RIESGO BAJO	RIESGO BAJO
SI	SI son muy bajos puede afectar la ejecución del contrato
SUPERVISOR	Gestores y/o Supervisores, Contratista
al inicio de la ejecución del contrato	al inicio de la ejecución del contrato y durante su ejecución
a la terminación de la ejecución del contrato	a la terminación de la ejecución del contrato
atención al comportamiento del suministro de materias primas e insumos en el mercado. retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento, solicitar ensayos de laboratorios.	control de la ejecución de los ítems de obra con la calidad requerida en especificaciones técnicas. seguimiento al avance de la obra, al cumplimiento del programa de inversiones. comités técnicos, seguimiento a informes, requerimientos escritos-retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.
mensual	mensual

6	8	7
ESPECIFICO	ESPECIFICO	GENERAL
EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
EJECUCION	EJECUCION	EJECUCION
RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL
Falta de idoneidad de la mano de obra	Escasez de insumos o materiales Por bloqueos, cierres de vías, amenazas naturales, problemas de importación y desabastecimiento de materia prima	No se cumple con los Procesos constructivos
Mala calidad de las actividades ejecutadas y se pone en riesgo la oportuna entrega de las obras	Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo	Mala calidad de las obras ejecutadas
POSIBLE (3)	POSIBLE (3)	POSIBLE (3)
MAYOR (4)	MAYOR (4)	MAYOR (4)
(7)	(7)	(7)
RIESGO ALTO	RIESGO ALTO	RIESGO ALTO
CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA
Se debe verificar la experiencia e idoneidad de las personas que se contratan para ejecutar las actividades del contrato de	Se debe verificar que se tenga el suficiente material en obra, adquirir compromisos con los proveedores.	Realizar seguimiento a cada una de las actividades que se ejecutan en desarrollo del contrato para que cumplan con las especificaciones técnicas
2	2	2
2	2	2
4	4	4
RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO MEDIO
NO	NO	NO
CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA Y SUPERVISOR
desde el inicio de la ejecución del contrato	desde el inicio de ejecución de las actividades.	desde el inicio de la ejecución de las actividades
hasta la suscripción del acta de terminación del contrato	hasta la suscripción del acta de recibo del contrato.	hasta la suscripción del acta de recibo del contrato
seguimiento a los procesos constructivos	seguimiento a la cantidad de insumos necesarios para la ejecución de las actividades.	seguimiento diario a la ejecución de las actividades
diario	diario	diario

11	10
GENERAL	GENERAL
EXTERNO	INTERNO
EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
RIESGO REGULATORIO	RIESGO OPERACIONAL
Cambio en el marco regulatorio de la contratación.	Variación de cantidades de obra
Ocurre por la expedición de normas posteriores a la celebración del contrato, que impliquen un nuevo componente técnico que varían las condiciones	Afectación del valor total del contrato
POSIBLE (3)	PROBABLE (4)
MAYOR (4)	MAYOR (4)
(7)	(8)
RIESGO ALTO	RIESGO EXTREMO
CONTRATISTA Y ALCALDIA DE VILLANUEVA	ALCALDIA DE VILLANUEVA
Determinar exactamente las garantías previstas en procesos de contratación.	Aclarar los requisitos, requerimientos y especificaciones técnicas, revisar procesos constructivos y corroborar cantidades con supervisor o supervisor.
2	3
2	2
4	5
RIESGO BAJO	RIESGO BAJO
NO	NO
CONTRATISTA	ALCALDÍA DE VILLANUEVA
desde el inicio de la ejecución del contrato.	a partir del inicio de ejecución de las actividades
hasta la suscripción del acta de terminación del contrato.	hasta la suscripción del acta de terminación del contrato
seguimiento y cumplimiento del cronograma de trabajo.	seguimiento al proceso constructivo, medición de cantidades .
trimestral	diario

14	13	12
GENERAL	GENERAL	GENERAL
EXTERNO	EXTERNO	INTERNO
EJECUCION	EJECUCION	EJECUCION
RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL
Atrasos en el cronograma de trabajo	Disposición inadecuada de residuos producto de la construcción, levantamiento de material particulado	Modificación de estudios, diseño y/o especificaciones técnicas
Ampliación del plazo de ejecución del contrato	Afectación a los residentes contiguos a las zonas de trabajo	Rompimiento del equilibrio económico del contrato, ampliación del plazo de ejecución del contrato
POSIBLE (3)	POSIBLE (3)	POSIBLE (3)
MODERADO (3)	MENOR (2)	MAYOR (4)
(6)	(5)	(7)
RIESGO ALTO	RIESGO MEDIO	RIESGO ALTO
CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA Y ALCALDIA DE VILLANUEVA Y SUPERVISIÓN
Determinar exactamente las garantías previstas en el proceso de contratación	Cumplir con el PAGA incluido en el proyecto	aclarar los requisitos, requerimientos y especificaciones técnicas a contratar, revisar procesos constructivos.
2	2	2
2	2	2
4	4	4
RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO
NO	NO	NO
CONTRATISTA Y SUPERVISOR	CONTRATISTA Y SUPERVISOR	ALCALDIA DE VILLANUEVA / ISUPERVISIÓN
desde el inicio de la ejecución del contrato	desde el inicio de la ejecución de las actividades	desde la planeación del proyecto
hasta la suscripción del acta de terminación del contrato	hasta la suscripción del acta de recibo del contrato	hasta la suscripción del acta de terminación del contrato
seguimiento y cumplimiento del cronograma de trabajo	seguimiento al cumplimiento del plan de contingencia	seguimiento al proceso constructivos.
diario	diario	diario

17	16	15
GENERAL	GENERAL	GENERAL
EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
EJECUCION	EJECUCIÓN	EJECUCION
RIESGO SOCIAL O POLITICO	RIESGOS DE LA NATURALEZA	RIESGO FINANCIERO
Daños causados por terceros o deterioro, en obras ejecutadas y aún no recibidas	Dificultades en la ejecución del contrato, retrasos en la obra debido a las condiciones climáticas	Quiebra de la empresa
Incremento en costos para el contratista y demora en la entrega de las obras	Retrasos en las obras y sobrecostos.	Dificultades en la ejecución del contrato, probable variación del mismo y sanciones.
POSIBLE (3)	POSIBLE (3)	POSIBLE (3)
MODERADO (3)	MAYOR (4)	MAYOR (4)
(6)	(7)	(7)
RIESGO ALTO	RIESGO ALTO	RIESGO ALTO
CONTRATISTA Y ALCALDIA DE VILLANUEVA	CONTRATISTA Y ENTIDAD	ASEGURADORA O CONTRATISTA
Exigir al contratista el mantenimiento y vigilancia de las obras terminadas mas no recibidas por la Administración Municipal	Prever dentro de la programación para la ejecución de las actividades de obras las temporadas de invierno y verano, con el fin de que no se presenten	Se debe verificar los indicadores financieros de la empresa
2	2	2
2	2	2
4	4	4
RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO
NO	NO	NO
SUPERVISOR.	CONTRATISTA	CONTRATISTA
a partir de actividad terminada	desde el inicio de la ejecución del contrato	desde el inicio de la ejecución del contrato
hasta la suscripción del acta de terminación del contrato	hasta la suscripción del acta de terminación del contrato	hasta la suscripción del acta de terminación del contrato
verificar vigilancia y mantenimiento de las actividades terminadas	seguimiento y cumplimiento del cronograma de trabajo	seguimiento al manejo contable de la obra.
diaria después de terminada la actividad	diario	diario

18	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	RIESGO SOCIAL O POLITICO	Hurto y vandalismo. robo de elementos, materiales o bienes a cargo del contratista	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual Incremento en los costos para el contratista	POSIBLE (3)	MODERADO (3)	(6)	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	Exigir al contratista vigilancia durante la ejecución de la obra	2	2	4	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA	a partir del inicio de ejecución de las actividades	hasta la suscripción del acta de terminación del contrato	verificar que se tenga vigilancia constante en la obra	diaria desde el inicio de la ejecución
19	GENERAL	INTERNO	EJECUCION	SOCAILES O POLITICOS	Posibilidad de que por acción u omisión, se use el poder para desviar la gestión de lo público hacia un beneficio privado (Riesgo de corrupción).	Retraso en el proyecto o contrato	RARO (1)	INSIGNIFICANTE (1)	(2)	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	Estipulación de los mecanismos de reajuste frente a la ocurrencia del riesgo. Análisis del mercado.	1	2	3	RIESGO BAJO	SI	MUNICIPIO DE VILLANUEVA	Al iniciar la etapa de ejecución	Al terminar la etapa de ejecución	Seguimiento al cumplimiento de las obligaciones del contratista	Cuando se requiera

Aprobó CAMILO ALBERTO REINA URREGO
Secretario de Despacho – Secretaría de Infraestructura

Proyecto: WILSON ALEXANDER PIRAGAUTA MONTAÑA
Profesional de Apoyo – Secretaría de Infraestructura

WILSON ALEXANDER PIRAGAUTA MONTAÑA
Ingeniero en Transporte y Vías
Especialista en Dirección y Gestión de Proyectos
M.P No 01107-0895 del CPITVC
CONSULTOR EN INFRAESTRUCTURA VIAL, TRÁNSITO Y TRANSPORTE

Villanueva, 16 de octubre de 2026

RECIBIDO:
FECHA: 16-10-2026
No. FOLIOS:
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA VILLANUEVA - CASANARE

Ingeniero
CAMILO ALBERTO REINA URREGO
Secretario de Infraestructura
Villanueva Casanare
Ciudad

Ref: Proceso de Selección "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA MALLA VIAL TERCIARIA Y DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLANUEVA, CASANARE."

Asunto: Concepto técnico vigencia amparo de Estabilidad y Calidad de la Obra para mantenimientos viales.

Cordial saludo,

Conforme a la observación respecto del concepto técnico acerca de la vigencia del amparo de Estabilidad y Calidad de la obra para el proceso de selección de la referencia, desde la Secretaria de Infraestructura del Municipio de Villanueva se ha adelantado lo correspondiente para el análisis de todos los aspectos que comprenden la elaboración de estudios previos, estos son realizados por profesionales adscritos a esta dependencia, quienes cuentan con la idoneidad y experiencia para proyectar los documentos soporte del proceso de selección, en respuesta a su observación presento para su conocimiento y fines pertinentes lo siguiente:

Conforme se establece en el Decreto 399 de 2021, que al tenor literal establece que *"ARTÍCULO 3. Modificación del artículo 2.2.1.2.3.1.14. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional. Modifíquese el artículo 2.2.1.2.3.1.14. de la Subsección 1 de la Sección 3 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, el cual quedará así:*

"ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.14. Suficiencia de la garantía de estabilidad y calidad de la obra. Esta garantía debe estar vigente por un término no inferior a cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra. La Entidad Estatal debe determinar el valor asegurado de esta garantía en los documentos del proceso, de acuerdo con el objeto, la cuantía, la naturaleza y las obligaciones contenidas en el contrato a celebrar.

La Entidad Estatal puede aceptar que esta garantía tenga una vigencia inferior a cinco (5) años previa justificación técnica de un experto en la materia objeto del contrato, lo cual se debe reflejar en

los documentos del proceso. Como consecuencia del análisis anterior y según la complejidad técnica del contrato a celebrar, esta garantía podrá tener una vigencia inferior a cinco (5) años y en todo caso de mínimo un (1) año.

Para establecer la complejidad técnica del proyecto, y por ende la vigencia de la garantía de estabilidad y calidad de la obra por un término inferior a los cinco (5) años, la justificación técnica del experto en la materia objeto del contrato tendrá en consideración variables como las siguientes: el tipo de actividades que serán realizadas, la experticia técnica requerida, el alcance físico de las obras, entre otros, pero sin limitarse únicamente a la cuantía del proceso."

Conforme a lo anterior, el amparo de estabilidad y Calidad de la obra debe tener vigencia por un término no inferior a cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra, sin embargo, el mismo decreto aclara que a criterio de la entidad este amparo puede requerirse por una vigencia inferior a cinco (05) años previa justificación técnica de un experto en la materia objeto del contrato, para tal efecto y en cumplimiento de las actividades derivadas del contrato de prestación de servicios profesionales N°101-2026, a continuación expongo los motivos por los cuales la entidad puede requerir una vigencia inferior para este amparo, dado el tipo de actividades que serán realizadas, la experticia técnica requerida y el alcance físico de las obras.

TIPO DE ACTIVIDADES A REALIZAR

De acuerdo al objeto y actividades derivadas del objeto a contratar, claramente se hace referencia a la realización de obras para mantenimiento rutinario[1] a la red vial terciaria que se encuentra a nivel de afirmado y de la malla vial urbana a nivel de pavimento asfaltico. Conforme al diagnóstico y el tipo de patologías encontradas la intervención requerida corresponde principalmente a actividades de Conformación de la banca con adición de material pétreo (crudo de rio y/o subbase). Este trabajo consiste en la escarificación, la conformación, la renivelación y la compactación del afirmado existente, con o sin adición de material de afirmado o de subbase granular; así como la conformación o reconstrucción de cunetas, de esta manera se realiza mantenimiento de la malla vial terciaria. En lo que refiere al mantenimiento de vías urbanas, se realizan actividades de parcheo, la cual se refiere al reemplazo de áreas de pavimento que se encuentren deterioradas en calzada y bermas y que afecten tanto a las capas asfálticas como, al menos, la base o parte de ella. En consecuencia, es un procedimiento de reparación de áreas que presenten fallas estructurales.

[1] Actividades destinadas a reparar o reponer situaciones de deterioro que se producen en la carretera y en sus elementos conexos a lo largo del año y que, en cierta medida, son independientes de la intensidad del tránsito y de las condiciones meteorológica. VOLUMEN 2 Especificaciones Generales de Mantenimiento de Carreteras. INVIAS.

Así las cosas, la intervención objeto del proceso de selección no corresponde a una construcción nueva, ni la rehabilitación de una vía en su totalidad, sino que comprende actividades de mantenimiento rutinario en puntos críticos que presentan patologías definidas. La ejecución de actividades de mantenimiento en vías en afirmado se enmarca dentro de los lineamientos técnicos establecidos por el Instituto Nacional de Vías – INVIAS, particularmente en el *Manual de Mantenimiento de Vías No Pavimentadas* y en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras – INVIAS (EG) vigentes, las cuales definen los criterios técnicos para la conservación funcional y estructural de este tipo de infraestructura vial.

De conformidad con la normativa del INVIAS, el mantenimiento de vías en afirmado tiene como finalidad restablecer las condiciones de servicio, seguridad y durabilidad de la calzada, mediante la corrección de fallas superficiales tales como baches, roderas, corrugaciones, pérdida de material granular y deformaciones del perfil transversal y longitudinal. Estas patologías, de no ser atendidas oportunamente, generan una disminución progresiva de la capacidad portante y un deterioro acelerado de la estructura vial.

Las actividades de reconformación, aporte y reposición de material de afirmado, así como su adecuada humectación y compactación, permiten garantizar una superficie de rodadura con características mecánicas acordes a las exigencias del tránsito, cumpliendo con los parámetros de granulometría, plasticidad y resistencia establecidos en las especificaciones técnicas del INVIAS. Lo anterior contribuye a una distribución eficiente de las cargas vehiculares y a la reducción de esfuerzos concentrados que afectan la estabilidad de la vía.

Adicionalmente, el mantenimiento vial contempla la implementación y conservación de un sistema de drenaje superficial eficiente, conforme a los criterios técnicos del INVIAS, mediante la conformación del bombeo de la calzada y la limpieza y perfilado de cunetas. Estas acciones son fundamentales para controlar la escorrentía superficial, minimizar la infiltración de agua en la estructura del afirmado y prevenir procesos de erosión, saturación y pérdida de soporte, especialmente en temporadas de alta precipitación.

Desde la perspectiva de la gestión y conservación vial, el mantenimiento periódico de las vías en afirmado permite prolongar la vida útil de la infraestructura, reducir los costos asociados a rehabilitaciones mayores y garantizar niveles aceptables de servicio y seguridad vial. Asimismo, asegura la continuidad de la conectividad rural y el adecuado funcionamiento de la red vial terciaria, en concordancia con los principios de eficiencia, economía y sostenibilidad en la inversión de los recursos públicos.

Para pavimentos en vías urbanas se deben ejecutar de manera periódica actividades de mantenimiento, las cuales permiten corregir patologías que de no atenderse de manera oportuna

pueden conllevar a la perdida total de la capa de rodadura y las capas granulares subyacentes. La intervención corresponde a las obras de mantenimiento rutinario o periódico de las vías urbanas pavimentadas (concreto asfáltico) del Municipio de Villanueva Casanare, cuya actividad principal corresponde a la reparación de la capa de rodadura, mediante actividades de parcheo, cuyo proceso constructivo no requieren de maquinaria especializada ni se considera el requisito de mano de obra especializada, se cuenta con fuentes de materiales cercanas al municipio, no se considera mayor afectación al tránsito ni intervención a nivel de excavaciones profundas.

Con lo anterior se mejoran las condiciones de seguridad de los usuarios y se mitiga el riesgo de accidentes de transito asociados al mal estado de la malla vial.

ALCANCE FISICO DE LAS OBRAS Y COMPLEJIDAD TECNICA

El proyecto denominado "MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA MALLA VIAL TERCIARIA Y DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLANUEVA, CASANARE." corresponde a las obras de mantenimiento rutinario o periódico de las vías terciarias en afirmado y urbanas a nivel de pavimento asfaltico del Municipio de Villanueva Casanare, cuya actividad principal corresponde la recuperación de la uniformidad de la capa de rodadura y adición de materiales granulares de soporte, mediante actividades de conformación de calzada, cuyo proceso constructivo no requiere de maquinaria especializada ni se considera el requisito de mano de obra especializada, se cuenta con fuentes de materiales cercanas al municipio, no se considera mayor afectación al tránsito ni intervención a nivel de excavaciones profundas. De igual manera se requiere la ejecución de actividades de parcheo en puntos críticos, mediante el corte y retiro de la capa afectada, limpieza y nivelación de área, imprimación e instalación de mezcla densa en caliente MDC 2 o 19.

Las condiciones medio ambientales permiten realizar un trabajo ininterrumpido dada la combinación de condiciones favorables para su ejecución, tales como las condiciones de drenaje del corredor vial que permiten una rápida evacuación de las aguas de escorrentía, la topografía existente permite evidenciar pendientes longitudinales muy bajas (Terreno Plano) inferiores o cercanas al 2% en promedio. En atención de las condiciones favorables para la ejecución del este proyecto y en concordancia con lo dispuesto en la Matriz 1. Experiencia la entidad considera que este la experiencia a requerir para los posibles oferentes corresponde a EXPERIENCIA PARA EXPERIENCIA PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE CUYA COMPLEJIDAD TÉCNICA CORRESPONDA A UN NIVEL BAJO O MEDIO.

La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la "Matriz 1 – Experiencia": La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la "Matriz 1 – Experiencia": Se considera que el proyecto a ejecutar corresponde a una complejidad técnica baja-media, lo anterior se justifica por

aspectos tales como el lugar de ejecución de los trabajos, éstos se realizarán en el área rural del municipio, no se requiere mano de obra especializada por lo cual el proyecto se puede ejecutar con mano de obra local, se cuenta con disponibilidad de materiales pétreos y demás insumos necesarios dentro del municipio.

DEFINICIONES

Calzada: zona de la vía destinada a la circulación efectiva de vehículos. Generalmente pavimentada o acondicionada con algún tipo de material de afirmado. (INVIAS, Manual de Diseño Geométrico de Carreteras 2008.

Mantenimiento: Conjunto de actividades destinadas a preservar la condición de una carretera y de sus componentes, tales como el derecho de vía, calzadas, bermas, elementos de drenaje, estructuras, túneles, dispositivos de seguridad y control de tránsito, etc., con el fin de que sigan prestando de manera efectiva el servicio para el cual fueron construidos o dispuestos.

Mantenimiento rutinario: Actividades destinadas a reparar o reponer situaciones de deterioro que se producen en la carretera y en sus elementos conexos a lo largo del año y que, en cierta medida, son independientes de la intensidad del tránsito y de las condiciones meteorológicas

Conformación de la calzada existente: Este trabajo consiste en la escarificación, la conformación, la renivelación y la compactación del afirmado existente, con o sin adición de material de afirmado o de subbase granular; así como la conformación o reconstrucción de cunetas.

Parcheo de pavimentos asfálticos: Esta actividad se refiere al reemplazo de áreas de pavimento que se encuentren deterioradas en calzada y bermas y que afecten exclusivamente a las capas asfálticas, encontrándose en buenas condiciones la base granular y demás capas inferiores. En la reparación del pavimento se emplearán, de preferencia, mezclas asfálticas en caliente de gradación continua, que cumplan los requisitos del Artículo 450 de las especificaciones generales de construcción de carreteras del Instituto. El tipo o los tipos de mezcla por emplear dependerá(n) del espesor compacto de la(s) capa(s) de reparación, conforme se señala en la Tabla 450.7 del Artículo 450. Si resulta impracticable el empleo de mezclas asfálticas en caliente de gradación continua, se podrán utilizar mezclas densas en frío de conformidad con el Artículo 440 de las mismas especificaciones.

SUFICIENCIA DE LA GARANTÍA DE ESTABILIDAD Y CALIDAD LA OBRA.

La garantía de estabilidad y calidad de la obra se determina con base en lo dispuesto en el decreto 399 de 2021, el cual en su Artículo 3. Modificó el artículo 2.2.1.2.3.1.14. de la Subsección 1 de la sección 3 Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Único

Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en cumplimiento de lo anterior, la justificación técnica se ha fundamentado mediante el análisis de variables como el tipo de actividades que serán realizadas, la experticia técnica requerida, el alcance físico de las obras, entre otros, sin limitarse a la cuantía del proceso de selección.

Por lo anteriormente expuesto, es necesario aclarar que:

1. Las obras por realizar corresponden a mantenimiento rutinario de vías conforme la normatividad técnica vigente y no a obras de construcción o rehabilitación total de calzada, por lo cual las actividades de mantenimiento no pueden ser consideradas como obra nueva, ya que realizan únicamente sobre puntos críticos, priorizando la eliminación de baches o zonas con pérdida de material granular, con lo cual se mitiga el riesgo de accidentes.

2. La complejidad técnica ha sido plenamente analizada y es proporcional según se establece Matriz 1 -Experiencia para el Pliego Tipo Infraestructura de Transporte, que para el proceso en comento corresponde a una obra de Complejidad Baja-Media, por cuanto no requiere de equipos o personal con perfiles especializados más allá de lo que se establece para mantenimientos viales.

3. Para el proceso de selección de la referencia se ha establecido que la vigencia de la garantía de Estabilidad y Calidad de Obra sea por un mínimo de UN (01) AÑO contado a partir del recibo a satisfacción, tratándose de actividades de MANTENIMIENTO RUTINARIO de vías mediante actividades de Conformación de calzada existente, actividad que se encuentra definida en - Especificaciones INVIAS 2022.

4. Como se ha descrito con anterioridad las actividades de Mantenimiento Rutinario deben adelantarse de manera periódica, dependiendo de la evolución de los daños y de la intensidad del tránsito, además de las condiciones meteorológicas. Por lo cual la programación de mantenimientos se realiza para cada año con la periodicidad que requiera cada tipo de patología.

5. En el estudio previo numeral 16.1.1 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO se deja constancia de la justificación por la cual se acoge una vigencia para el amparo de Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción por Un (1) año, contado a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo a satisfacción de las obras por parte de la Entidad, por un valor equivalente al 20% del valor del contrato, previo análisis de todos los aspectos anteriormente mencionados.

6. Teniendo en cuenta la naturaleza y el alcance de las actividades de mantenimiento vial previstas, resulta técnicamente razonable y proporcional establecer una vigencia de UN (01) AÑO para el amparo de Estabilidad y Calidad de la Obra, considerando que las intervenciones se ejecutan sobre infraestructura vial existente, cuyas condiciones de servicio y

comportamiento están sujetas a factores externos como el tránsito vehicular, las precipitaciones, las características del terreno y el deterioro progresivo de la estructura vial. En consecuencia, no resulta técnicamente equiparable la exigencia de estabilidad de estas actividades con la correspondiente a obras nuevas de construcción o rehabilitación integral.

Cordialmente,

WILSON ALEXANDER PIRAGAUTA MONTAÑA
M.P N° 01107-0895 del CPITVC
CC. 74.856.761