	ESTUDIOS PREVIOS	Espacio exclusivo para el rótulo de radicación
	PROCESO GESTIÓN JURÍDICA	Al contestar cite Radicado I-2022-21102 Id: 225797 Folios: 14 Fecha: 2022-12-12 17:26:48 Anexos: 0 Remitente: DIRECCION DE CONTRATACION Destinatario: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
Código: FO-GJ-002	**Elaboró:** Dirección de Contratación	
Versión: 4	**Revisó:** Director de Contratación	
Página 1 de 15	**Aprobó:** Comité técnico de calidad	

CIUDAD: FUSAGASUGÁ	**FECHA**	
OFICINA MISIONAL O DEPENDENCIA SOLICITANTE	Secretaria de Infraestructura	
OBJETO A CONTRATAR	**SUMINISTRO DE ASFALTO PARA APLICACIÓN EN FRÍO, CON DESTINO AL MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.**	

ASPECTOS LEGALES

A continuación, presento los Estudios Previos, requeridos conforme a lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.2.1.1 y 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

1.1. Los referentes Constitucionales.

La Constitución Política de Colombia dispone en su artículo 2º como fines del Estado: "servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación (...)".

Así mismo, el artículo 209 *ejúsdem* establece que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley.

Más adelante, el artículo 311 superior establece que: "Al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes".

1.2. Los Referentes Legales.

En desarrollo de lo señalado en lo numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado este último por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, y el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se hace necesaria la elaboración y suscripción de los Estudios Previos, que estarán conformados por los documentos definitivos que servirán de soporte para la elaboración y ejecución de la contratación.

La Ley 80 de 1993, establece que toda suscripción de contrato debe estar precedida de un estudio realizado por la entidad respectiva, en el cual se analice la conveniencia y oportunidad del contrato y su adecuación a los planes de inversión, adquisición o compra, y al presupuesto, según sea el caso. Asimismo, la Ley 136 de 1994, en concordancia con la Ley 1551 de 2012, resalta que el municipio es la entidad territorial fundamental de la división político-administrativa del Estado, con autonomía política, fiscal y administrativa, dentro de los límites que señalan la Constitución y la Ley, y cuya finalidad es el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio.

1.3. Plan de Desarrollo y/o Plan de Gobierno.

En el Plan de Desarrollo "**CON LA FUERZA DE LA GENTE**" de Fusagasugá (2020-2024), el cual fue aprobado mediante el Acuerdo 05 de 2020, se especifica la necesidad de obtener los recursos para apalancar la ejecución de proyectos relacionados que den cumplimiento al programa "Vías al servicio de la Gente", donde se hallan establecidas las metas referentes a la intervención de las vías

del municipio. El programa en cuestión está conformado por los siguientes componentes:

PROGRAMA	VÍAS AL SERVICIO DE LA GENTE
OBJETO	Mantener la infraestructura adecuada para una movilidad eficiente logrando un efectivo transporte de personas y de carga.
META	915. Mantener 80.000 metros cuadrados de vías urbanas.
INDICADOR	Metros cuadrados de vías urbanas con mantenimiento.

1.4. Justificación de la Necesidad.

El Municipio de Fusagasugá, a través de sus secretarías y -en particular- desde la Secretaría de Infraestructura, como parte de su misionalidad, se encarga del mantenimiento de la malla vial, en especial, la que se encuentra en condiciones de mayor deterioro, ello en virtud del mandato a la inversión social a través de obras de infraestructura que promuevan mejorar la calidad en el transporte de personas, bienes y servicios. En consecuencia, con el objetivo de impulsar laeconomía y el desarrollo social, es necesario tomar acciones que permitan un incremento cuantitativo y cualitativo de la movilidad al interior del municipio.

Una de las razones por las cuales se deterioran las vías del municipio corresponde a los efectos que tienen las temporadas de invierno sobre las mismas, con un aumento en las precipitaciones que acrecienta el curso de aguas lluvias y, con ello, el riesgo de deslizamientos y movimientos de masa. De ese modo, se hace más probable que se presenten obstrucciones en las vías, retrasando el transporte de las personas desde y hacia los diferentes puntos del municipio, y afectando la optimización de las actividades que realizan las personas en mérito de su función social. Como aspecto adicional, se indica, el deterioro de las vías implica una mayor dificultad en la distribución de bienes y prestación de servicios básicos, tanto públicos como privados, a las personas que los requieren y -en especial- a los que más lo necesitan, resaltando su situación de vulnerabilidad.

Con lo expuesto, es deber del Municipio velar por ambientes sanos y saludables, que garanticen servicios de movilidad y transporte para la población al interior del casco urbano, y por ello se debe invertir en el mantenimiento correctivo de la carpeta asfáltica para un gran número de las vías asfaltadas que articulan la ciudad, afectadas por baches o hundimientos sobre la capa de rodadura. Cabe añadir que la población que habita y recorre a diario la zona urbana es la más impactada por la problemática descrita, y -puesto que se trata de la mayoría de las personas que habitan, trabajan y/o estudian en el Municipio- se debe garantizar su mayor cuidado y promoción de bienestar.

Así, a través del análisis del personal técnico y profesional de la Secretaría de Infraestructura, se ha detectado que en la mayoría de los casos, la estructura vial presenta los siguientes fenómenos:

- Baches (huecos), rellenos con escombros, situación que afecta gravemente la capa de rodadura y la base granular de la estructura vial. Este tipo de falla puede presentarse por la acumulación de agua en la estructura de pavimento que, en conjunto con el tráfico, ocasiona un daño general a las áreas de influencia.

- Desprendimiento de la carpeta asfáltica. Es muy probable que esto se presente a causa de que el espesor de la capa de rodadura es insuficiente para el diseño de la vía en la que se presenta el fenómeno, también puede carecer de riego de emulsión asfáltica o liga deficiente, incluso que la mezcla asfáltica sea muy permeable.

- "Piel de cocodrilo". Se trata de una malla de fisuras que ocasiona el desprendimiento por pequeñas secciones de la carpeta asfáltica. Las causas de esta falla se relacionan con la fatiga de la misma carpeta, que su espesor también sea insuficiente o porque se deforma a causa de filtraciones de humedad.

- Fisuras en parcheo, ocasionadas normalmente por las acometidas domiciliarias y redes de servicio público. Este fenómeno se puede deber a que el corte de la reparación haya sido defectuoso, o por la ausencia en el sellado de la junta de reparación.

Por lo anterior, se realizan jornadas de reparcheo y bacheo en las vías afectadas del municipio, estos espacios se programan con personal y maquinaria de la Secretaría de Infraestructura, de acuerdo con la urgencia que se reporta en los diferentes sectores a lo largo y ancho del área municipal, y para los cuales se determina intervención. Ahora bien, teniendo en cuenta que la Secretaría de Infraestructura cuenta con personal operativo para conformar una cuadrilla de instalación de asfalto, y con mezcla asfáltica en caliente, así como emulsión asfáltica (insumos que provienen del contrato de suministro No. 2022-0599, suscrito entre el Municipio de Fusagasugá y MAVI Pavimentaciones S.A.S., vigente actualmente), es preciso complementar los suministros mencionados y demás materia prima, en aras de garantizar un trabajo óptimo para el cubrimiento de las necesidades de la población fusagasugueña.

Cabe indicar que los elementos que se tienen actualmente son destinados al mantenimiento preventivo y correctivo de la malla vial del municipio, en actividades de gran alcance, que implican el uso de maquinaria pesada y el transporte de material en volquetas. Sin embargo, existen vías que requieren mantenimientos menores, que no implican el despliegue de todo el personal ni tampoco de la maquinaria; se trata de reparaciones (todas correctivas) de menor calibre que, en suma, a las de mayores dimensiones, requieren de intervención inmediata. Por esto, se hace económicamente eficiente contratar asfalto para su aplicación en frío.

El fin primordial de la presente obedece a la necesidad de toda la comunidad que conforma este municipio de contar con condiciones óptimas de movilidad, transporte, confort y un ambiente saludable, como se venía mencionando. Es importante considerar que se atenderán las vías y sectores, de acuerdo con el presupuesto disponible para la vigencia 2022, entendiendo que la Administración Municipal realizará la intervención con los recursos que tiene, sin que ello signifique trabajo sobre la totalidad de la malla vial, pues sería un imposible en consideración a la medida de los recursos que se tienen. Esta contratación hace parte del programa VÍAS AL SERVICIO DE LA GENTE, del Plan de Gobierno vigente, cuyo objeto es "mantener la infraestructura adecuada para una movilidad eficiente logrando un efectivo transporte de personas y de carga" y con la meta -específicamente- de "mantener 80.000 metros cuadrados de vías urbanas".

De otra parte, con relación a la aplicación del Acuerdo Marco de Precios CCE-255-AMP-2021 de "Compraventa y/o suministro de materiales de construcción y ferretería", que tiene como género aquel al que pertenece el bien objeto del presente contrato, es importante señalar que en el auto del 29 de marzo de 2017, expediente 56.307, con Consejero Ponente Carlos Alberto Zambrano Barrera, la Sección Tercera del Consejo de Estado no halló concurrencia entre la modalidad de selección de mínima cuantía y la compra por catálogo de acuerdos marco de precios, por consiguiente, si el presupuesto para la adquisición de bienes y servicios de características uniformes no excede del valor que corresponde a la mínima cuantía de la entidad, se optará por contratar en razón al presupuesto, no a la naturaleza de los bienes (o servicios).

Al respecto, en concepto C-105 de 2022, la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- ha indicado que "(...) con base en la regulación establecida por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentada con el Decreto 1860 de 2021, no hay concurrencia entre las modalidades de la selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y de Mínima Cuantía y, por tanto, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda del 10% de la menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto, se debe adelantar el procedimiento de contratación con base en la modalidad de selección de mínima cuantía, pues en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino solo el valor del contrato", reconociendo así lo concluido por la alta corporación y promoviendo su concepto en el mismo sentido.

1.5. Conclusión

Es necesario contratar el suministro de asfalto para aplicación en frío, con el fin de atender los requerimientos de la ciudadanía que habita y/o estudia y/o trabaja en el Municipio de Fusagasugá, en materia de movilidad, para que pueda transitar y desplazarse sin sufrir de los defectos que se presentan en parte de la malla vial que articula el municipio. Además, es importante garantizar el cubrimiento de la distribución de bienes y prestación de servicios básicos para todas las personas en el municipio, en especial, aquellas en donde se resalta un mayor impacto cuantitativo (zonas urbanas).

2. EL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

2.1. TIPO DE CONTRATO	**SUMINISTRO**
2.2. OBJETO	**SUMINISTRO DE ASFALTO PARA APLICACIÓN EN FRÍO, CON DESTINO AL MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.**
2.3. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y/O SITIO DE ENTREGA	El contratista entregará el material objeto del contrato en su propio lugar de almacenamiento, que **NO podrá estar ubicado a un radio superior a cien kilómetros (100 km)** del Municipio de Fusagasugá. El bien suministrado deberá ser dispuesto por el contratista para el cargue en los vehículos que remita el supervisor del contrato, con destino a dar ingreso al almacén del Municipio de Fusagasugá, Oficina de Recursos Físicos.
2.4. PLAZO DE EJECUCIÓN	El plazo de ejecución del contrato será de **QUINCE (15) DÍAS O HASTA EL 30 DE DICIEMBRE DE 2022 O HASTA AGOTAR EL PRESUPUESTO**, lo que primero ocurra, sin exceder la vigencia actual. El término de ejecución se contará a partir de la suscripción del acta de inicio entre el contratista y el supervisor. El contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes. Para su ejecución se requerirá de la aprobación de las garantías si a ello hubiese lugar y la expedición del registro presupuestal. La vigencia del contrato será igual al término de ejecución y cuatro (4) meses más, los cuales se destinarán a la aplicación de sanciones al contratista y/o a la liquidación del contrato.
2.5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	El presupuesto oficial estimado para la contratación asciende a la suma de **CUARENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS Y NOVENTA CENTAVOS ($44.999.999,90) M/CTE, incluye IVA y demás impuestos de Ley**, el cual está respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que se adjunta al presente estudio, expedido por la Dirección de Presupuesto del Municipio de Fusagasugá.
2.6. FORMA Y REQUISITOS DE PAGO	El valor del contrato será cancelado al contratista de la siguiente manera:

	El Municipio de Fusagasugá se compromete a pagar al contratista el valor del presente contrato así: Mediante **PAGOS PARCIALES** de acuerdo con la cantidad de los bienes suministrados dentro del respectivo periodo facturado, previa presentación del informe de actividades al supervisor del contratojunto con los certificados de calidad de los materiales, la presentación de los documentos idóneos que acrediten el cumplimiento del pago a lossistemas de seguridad social en salud y pensión y delos demás documentos correspondientes. El municipio efectuará las deducciones a que haya lugar sobre cada pago de conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente sobre la materia. Los pagos serán cancelados al contratista en la Secretaria de Hacienda, a través del sistema automático de pago. El contratista asumirá todos los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la Ley colombiana.
2.7. SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA	La supervisión está a cargo del Secretario de Infraestructura, **ING. OSCAR FABIÁN ESPINEL MANRIQUE** o quien haga sus veces, quien tendrá las siguientes obligaciones: **1)** Certificar la idoneidaddel contratista cuando haya lugar. **2)** Disponer de los vehículos para recoger los paquetes de asfalto para aplicación en frio en El lugar de almacenamiento del contratista. **3)** Verificar el cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones contraídas por las partes. **4)** Elaborar informe de ejecución remitiéndolo de manera oportuna a las instancias correspondientes. **5)** Elaborar la certificación del cumplimiento y/o recibo a satisfacción del objeto contractual, con el fin de proceder al pago correspondiente. **6)** Verificar al momento de certificar el cumplimiento del objeto contractual, el cumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones con los sistemas de salud y pensiones en los porcentajes de Ley. **7)** Impulsar el trámite de los pagos a favor del contratista en los términos establecidos para tal efecto. **8)** Informar oportunamente sobre cualquier irregularidad e incumplimiento que se presente en la ejecución del contrato. **9)** Solicitar oportunamente las adiciones o modificaciones al contrato, cuando sea procedente. **10)** Las demás establecidas en los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011.

2.8. CARACTERÍSTICAS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS) – FICHA TÉCNICA

El bien objeto del presente proceso de contratación está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) con el nivel como a continuación se indica:

SEGMENTO	30000000	Componentes y Suministros para Estructuras, Edificación, Construcción y Obras Civiles.
FAMILIA	30120000	Carreteras y paisaje.
CLASE	30121600	Asfaltos.
PRODUCTO	30121601	Asfalto.

Para el suministro del material, la Administración Municipal requiere contratar a una persona (natural o jurídica), que suministre asfalto para aplicación en frío, que cumpla con las especificaciones técnicas destinadas a bacheo, reparcheo y mantenimiento de vías construidas en pavimento flexible, de acuerdo con los requerimientos de carga, tránsito, diseño geométrico, tipo de vía, todo ello dentro de la normatividad vigente para este tipo de obras.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.
1	ASFALTO PARA APLICACIÓN EN FRÍO (Mezcla fabricada en caliente, empacada y de aplicación en frío, destinada a la reparación de baches y fisuras, y daños en general sobre el asfalto. Con grava triturada de hasta 3/8, con sus respectivos componentes pétreos, asfálticos y aditivos, necesarios para la fabricación del producto).	KG

DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL MATERIAL

La mezcla debe mostrar suficiencia en cuanto a versatilidad y resistencia, con capacidad de almacenamiento de mínimo tres (3) meses, contado a partir de su fabricación. El Municipio aceptará como forma de presentación que el producto venga en bolsa y su peso se encuentre expresado en kilogramos (kg), con base en el precio tasado por kilogramo (kg) en el presupuesto de los presentes estudios previos.

En materia técnica, el producto debe cumplir con todas las especificaciones establecidas en el **Artículo 457, Especificaciones INVÍAS 2022**, relativo a "mezclas asfálticas prefabricadas almacenadas para parcheo de pavimentos asfálticos" y cumplir con los requisitos descritos en las siguientes tablas, extraídas de la norma enunciada:

Tabla 457-1 Requisitos de los agregados para mezcla asfáltica prefabricada almacenada para parcheo de pavimentos asfálticos.

Características	Norma de ensayo	Nivel de tránsito		
		NT1	NT2	NT3
Dureza, agregado grueso (O)				
Desgaste en la máquina de los Ángeles, máximo (%). - Capa de: rodadura	INV E-218	25	25	25
Degradación por abrasión en el equipo Micro-Deval. Máximo (%) - Capa de: rodadura	INV E-238	-	25	25
Resistencia mecánica por el método de 10% finos, capa de: rodadura - Valor en seco, mínimo (KN) - Relación húmedo/seco, mínimo (%)	INV E-224	-	-	110 75
Coeficiente de pulimiento acelerado para rodadura, mínimo.	INV E-232	0,45	0,45	0,45
Durabilidad (O)				
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfato de magnesio, agregados fino grueso, máximo (%).	INV E-220	18	18	18
Análisis petrográfico				

Cuantifica los porcentajes relativos de los diferentes minerales y las tipologías de rocas que componen el agregado.	ASTM D295	-	-	Reportar
Limpieza, agregado grueso (F)				
Impurezas en agregados gruesos, máximo (%)	INV E-237	0,5	0,5	0,5
Limpieza, gradación combinada (F)				
Índice de Plasticidad, máximo (%)	INV E-125e	NP	NP	NP
Equivalente de arena, mínimo (%). (Nota 1)	INV E-133	50	50	50
Valor de azul de metileno, máximo. (Nota 1)	INV E-235	10	10	10
Geometría de las partículas, agregado grueso (F)				
Partículas planas y alargadas relación 5:1, máximo (%)	INV E-240	10	10	10
Caras fracturadas, mínimo (%): - Una cara: rodadura - Dos caras: rodadura	INV E-239	75 -	75 60	85 70
Geometría de las partículas, agregado fino (F) (Nota2)				
Angularidad de la fracción fina, método A, mínimo (%): - Capa de rodadura	INV E-239	40	45	45
Adhesividad (O)				
Agregado grueso: cubrimiento de los agregados con materiales asfálticos en presencia de agua hirviendo (%)	INV E-757	Reportar		

Tabla 457-3 Franjas granulométricas para mezclas asfálticas prefabricadas almacenadas para parcheo de pavimentos asfálticos.

Tipo de mezcla	Tipo de gradación	Tamiz (mm / U.S. Standard)										
		25,0	19,0	12,5	9,5	4,75	2,0	2,36	0,425	0,3	0,180	0,075
		1 pulgada	¾ pulgada	1/2 pulgada	3/8 pulgada	nro. 4	nro.8	nro.10	nro.40	nro.50	nro.80	nro.200
		Paza tamiz (%)										
Abierta	MP-25	100	70-95	-	20-45	0 -20	0-10	-	-	-	-	0-2
	MP-19	-	100	70-95	-	10-30	0-10	-	-	-	-	0-2
	MP-12	-	-	100	100-90	80-55	-	40-20	20-8	-	15-3	5-0
	Toleran-cias en producción sobre la fórmula de trabajo (±)	4% (±)					3% (±)					1% (±)

Tabla 457-4 Tipo de gradación en función del tipo de capa de rodadura y espesor compacto de capa.

Tipo de gradación	Tipo de capa	Espesor de capas de compactación (mm)
MP-25	RODADURA	50 - 100
MP-19		40 – 75
MP-12		50

Tabla 457-4 Tipo de gradación en función del tipo de capa de rodadura y espesor compacto de capa.

Ensayo	Norma de ensayo	Espesor de capas de compactación (mm)		
Compactación, golpes/cara	INV E – 748	50	75	75
Estabilidad mínima (N)		5 000	7 500	9 000
Flujo, mm		2,0 – 4,0	2,0 – 4,0	2,0 – 4,0
Relación estabilidad / Flujo (KN/mm)		2,0 – 5,0	3,0 – 5,0	3,0 – 6,0

Vacios con aire, %	INV E – 736 INV E – 799	3,0 – 5,0	5,0 – 8,0	7,0 – 10,0
Relación llenante / ligante efectivo, en peso	INV E – 799	Reportar		

Tabla 457-6 Verificación de parámetros de comportamiento de la mezcla asfáltica prefabricadas almacenadas para parcheo de pavimentos asfálticos.

Ensayo	Norma de ensayo	Criterio	Condiciones recomendadas del ensayo	Unidades	Valor	Aplicabilidad obligatoria
Susceptibilidad al agua	INV E – 725	Resistencia retenida	25ºC, condición seca y húmeda	%	≥ 80	Mezcla de diseño

El procedimiento para el uso del producto debe ser, ante todo, sencillo: Estar listo para su uso, sin que requiera elementos o productos adicionales para reaccionar y/o actuar conforme a los fines para los que fue diseñado, su compactación también debe ser sencilla, sin que requiera maquinaria pesada para su ejecución.

Como características adicionales: Debe garantizar que las reparaciones efectuadas con el producto sean permanentes o duraderas; poderse aplicar sobre superficies preferiblemente secas, pero también ligeramente húmedas; y sin periodo de secado o adaptación para su uso (es decir, el paso del tráfico podrá ser inmediato).

Igualmente, en cumplimiento de lo dispuesto por el Decreto 1496 de 2018 "*Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química*", puntualmente en cuanto al mandato de implementar el uso de etiquetas y Fichas de Datos de Seguridad – FDS (capítulo III), el producto objeto del contrato deberá incluir las etiquetas y FDS que corresponda para poder ser recibido de conformidad en el almacén del Municipio.

El contratista asumirá todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por el Municipio de Fusagasugá.

2.9. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	**OBLIGACIONES ESPECIFICAS:** **1.** Suministrar el producto objeto del contrato al Municipio de Fusagasugá en el volumen requerido por el supervisor, de conformidad con su propia capacidad de almacenamiento y en consideración a la capacidad de distribución del contratista. Asimismo, prestar el suministro de los elementos en los tiempos establecidos por la supervisión del contrato. **2.** Garantizar la más alta calidad del producto mediante la conservación de los soportes que respaldan el buen funcionamiento del bien, emitidos por el fabricante, incluida la Ficha de Datos de Seguridad de que trata el Decreto 1496 de 2018. **3.** Reemplazar a su costo los empaques de asfalto para aplicación en frío que no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos en estos estudios previos o con las condiciones de calidad dispuestas, incluida el mínimo de almacenamiento establecido en los presentes estudios; así como los empaques que se

encuentren abiertos, defectuosos, en mal estado (rotos, por ejemplo); e igualmente, aquellos cuyo plazo de almacenamiento finalice con anterioridad a la vigencia del contrato.

4. Garantizar la exactitud y legalidad en la unidad de medida (kilogramo).
5. El contratista se compromete a realizar capacitación de un día, además de un día de acompañamiento en la instalación del producto.
6. Llevar registro de las cantidades del producto que hayan sido entregadas al municipio, con el fin de presentar cuenta de cobro en razón al avance del suministro, adjuntando en medio magnético la relación detallada de la entrega.
7. Diligenciar las actas, planillas y demás documentos que se requieran en el marco del contrato.
8. Actuar con diligencia y buena fe en el cumplimiento del contrato.
9. Constituir la garantía única de cumplimiento a favor de la entidad contratante.
10. Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo, incluyendo prórrogas, suspensiones y demás acciones que modifique el plazo de ejecución del contrato.
11. Mantener al Municipio de Fusagasugá indemne de cualquier reclamación que provenga de terceros, y que tenga como causa sus actuaciones en el marco de la ejecución y el desarrollo del contrato.
12. Atender las inquietudes y cumplir con las órdenes y requerimientos que realice el supervisor.
13. Las demás impartidas por el supervisor del contrato.

OBLIGACIONES GENERALES:

a) Cumplir la Constitución Política y las Leyes de la República.
b) Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en el desarrollo del contrato.
c) Cumplir con las metas del contrato.
d) Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto contratado.
e) Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le imparta por parte del supervisor del contrato.
f) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones y entrabamientos.
g) No acceder a peticiones o amenazar de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.

	h) Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato. **i)** Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo, si a ello hubiere lugar. **j)** Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del presente contrato y de la ejecución del mismo, de conformidad con lo establecido en la Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios. **k)** Estar afiliado en los sistemas de pensión, salud y riesgos profesionales, si a ello hubiera lugar, tener afiliado al personal a cargo, al Sistema General de Seguridad Social. El personal a su cargo será de su entera responsabilidad y no tendrá ningún vínculo laboral con el municipio. **l)** Mantener actualizado su domicilio durante toda la vigencia del contrato y cuatro (4) meses más y presentarse en la alcaldía municipal en el momento en que sea requerido. **m)** Guardar la reserva, confidencialidad y secreto profesional sobre los asuntos sometidos a su conocimiento con ocasión de la actividad contractual. **n)** Cumplir con las normas del Sistema General de Riesgos Laborales y Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. **o)** Procurar el cuidado integral de su salud. **p)** Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo. **q)** Informar a los contratantes la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales. **r)** Participar en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por los contratantes, los comités paritarios de Seguridad y Salud en el trabajo o guías ocupacionales o la Administración de Riesgos laborales. **s)** Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). **t)** Informar oportunamente al supervisor toda novedad derivada del contrato que afecten su ejecución y desarrollo.. **u)** Las demás disposiciones que en la materia reglamente el Decreto 1072 de 2015, el Ministerio de Salud y el Ministerio de trabajo.
2.10. OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO	**1.** Tramitar las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las obligaciones que hayan surgido como consecuencia de la suscripción del presente contrato. **2.** Destinar, a través del supervisor del contrato, los vehículos para recoger los elementos suministrados.

	3. Cancelar al **CONTRATISTA** el valor del contrato, en la forma y plazos estipulados. **4.** Ejercer el control de la ejecución del contrato por intermedio del supervisor. **5.** Verificar la afiliación y pago oportuno y completo de los aportes a los sistemas de Seguridad Social Integral en salud y pensión.
2.11. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO	Se podrá liquidar de mutuo acuerdo dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la terminación del contrato, de acuerdo con lo establecido en el artículo 60 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 217 del Decreto ley 019 de 2012 y el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007. Si el contratista no se presenta a la liquidación previa notificación, requerimiento o convocatoria hecha por la entidad, o las partes no se pusieran de acuerdo respecto de su contenido, la Entidad Estatal tiene la facultad de liquidar de forma unilateral, dentro de los dos (2) meses siguientes al vencimiento del término previsto para la liquidación, para dar por terminado el contrato (inciso 2°, artículo 11, Ley 1150 de 2007). Igualmente, si vencido el plazo anteriormente establecido no se ha realizado la liquidación, la misma podrá ser realizada en cualquier tiempo, dentro de los dos años siguientes al vencimiento de término a que se refiere el párrafo anterior, sin perjuicio de lo establecido por el artículo 141 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

3. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN.

Teniendo en cuenta el presupuesto disponible para la adquisición del insumo que hace parte del objeto del presente contrato, se procederá a realizar el proceso de contratación de MÍNIMA CUANTÍA, de conformidad con lo establecido en el numeral 5 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.2.1.5.1 y subsiguientes del Decreto 1082 de 2015 y las disposiciones de la Ley Anticorrupción (Ley 1474 de 2011) en especial el artículo 94.

4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

ESTUDIO DE MERCADO Y SOPORTE ECONÓMICO DEL VALOR ESTIMADO (VALORACIÓN DEL MERCADO)

El valor estimado del contrato se estableció con base en el monto que se dispone para el mantenimiento y conservación de las vías del municipio y se busca contratar el objeto del presente contrato mediante la metodología de **monto agotable**.

Con el fin de tomar referencias actualizadas en el mercado relativas al valor del bien a contratar (asfalto para aplicación en frío), se hizo consulta en el sitio web* de la cadena de comercios de la construcción, ferretería y mejoramiento del hogar de origen chileno, conocida como SODIMAC (HOMECENTER), con presencia y reconocimiento en varios países de la región; además, se solicitó cotización a distribuidores locales, habiendo remitido información al respecto la empresa INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA DE PAVIMENTOS S.A.S. Recibidas las cotizaciones, se tomaron los valores unitarios antes de IVA que cada una de las fuentes indicó y de ahí se extrajo el **promedio**.

El presupuesto destinado para el presente contrato es de **CUARENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS Y**

NOVENTA CENTAVOS ($44.999.999,90) M/CTE, incluye IVA y demás impuestos de Ley y, como ya se indicó, la metodología para su disposición y gasto será la de **monto agotable**.

Al presente estudio se anexan las cotizaciones respectivas. Como resultado de ellas se estableció un valor de base por kilogramo (kg) de mezcla asfáltica para aplicación en frío; y puesto que el uso del producto es variable, en consonancia con la necesidad que establezca la supervisión, se pagará la cantidad que se haya suministrado al momento de presentar la cuenta de cobro que corresponda por parte del contratista y así, sucesivamente, hasta que se dé por agotado el monto dispuesto por el presupuesto indicado.

* El valor y las características del producto podrán ser consultados, a través del siguiente enlace: https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/228787/asfalto-listo-50lb/228787/.

PRESUPUESTO OFICIAL					
ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UND	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	IVA 19%	VALOR UNITARIO CON IVA
1	ASFALTO PARA APLICACIÓN EN FRÍO (Mezcla fabricada en caliente, empacada y de aplicación en frío, destinada a la reparación de baches y fisuras, y daños en general sobre el asfalto. Con grava triturada de hasta 3/8, con sus respectivos componentes pétreos, asfálticos y aditivos, necesarios para la fabricación del producto).	KG	$1.878,28	$356,87	$2.235,15

El contratista asumirá los impuestos, tasas y contribuciones que se generen con ocasión de la suscripción del presente contrato.

Origen de los recursos:

DEPENDENCIA	RUBRO	SECTOR	PROGRAMA MGA	PRODUCTO MGA	META	ACT.	CPC	FUENTE	BPIN	VALOR
029 SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	2.3.2.02.01.003	24	2402	2402115	915		3794001	1.2.4.3.03	2020252900072	$ 44.168.880,60
029 SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	2.3.2.02.01.003	24	2402	2402115	915		3794001	1.3.3.1.00	2020252900072	$ 831.119,30
										$ 49.999.999,90

5. LA JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

De conformidad con lo previsto en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, y el artículo 2.2.1.1.1.6.1, el inciso 1° del artículo 2.2.1.1.2.2.2 y el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, la oferta más favorable para el Municipio de Fusagasugá será aquella que presente el menor precio, siempre que cumpla con los siguientes requisitos:

REQUISITOS HABILITANTES OBJETO DE VERIFICACIÓN:

DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO

- Carta de presentación de la Oferta debidamente firmada, según Anexo 1 de la invitación pública.
- Copia de la Cedula de Ciudadanía de la persona natural oferente o del representante legal de la persona jurídica; Si se trata de consorcio o unión temporal, se debe anexar igual documento de cada uno de sus integrantes y del representa legal del mismo.
- Certificado de existencia y representación legal expedida por la Cámara de Comercio, dentro de los treinta (30) días anteriores al cierre (para personas jurídicas). Debidamente renovada.
- Documento de conformación de Consorcios o Uniones Temporales. Para los eventos previstos en el artículo 7 de la ley 80 de 1993.

- Con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y artículo 23 de la ley 1150 de 2007, el proponente deberá acreditar, mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal o por la proponente persona natural, que se encuentran al día en el pago de Aportes de seguridad social (salud y pensión) y Parafiscales.
- Certificado de antecedentes fiscales del proponente persona natural oferente, o del representante legal de la persona jurídica y de la persona jurídica; en caso de figuras asociativas (Consorcio o Unión Temporal), de cada uno de sus miembros y del representante legal.
- Certificado de antecedentes disciplinarios del proponente persona natural oferente, o del representante legal de la persona jurídica y de la persona jurídica; en caso de figuras asociativas (Consorcio o Unión Temporal), de cada uno de sus miembros y del representante legal.
- Certificado de antecedentes judiciales del proponente persona natural oferente, o del representante legal de la persona jurídica y en caso de figuras asociativas (Consorcio o Unión Temporal), de cada uno de sus miembros y del representante legal, que sean personas naturales.
- Certificado de Registro Nacional de Medidas correctivas del proponente persona natural oferente o del representante legal de la persona jurídica , en caso de figuras asociativas (Consorcio o Unión Temporal), de cada uno de sus miembros y del representante legal, que sean personas naturales.
- Registro Mercantil expedido dentro de los treinta (30) días anteriores al cierre (Para persona Natural).
- Registro Único Tributario (RUT), donde certifique el régimen de ventas al cual pertenece el oferente

DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO

1. OFERTA ECONÓMICA

El(los) proponente(s) deberán allegar su oferta económica en los mismos términos de los estudios previos de acuerdo con su capacidad económica. Dicha oferta deberá incluir información sobre la DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO a suministrar, que debe ser acorde a lo requerido por la entidad; la UNIDAD en la que se tasa dicho servicio; y sus valores discriminados (VALOR UNITARIO, IVA y VALOR TOTAL).

2. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Como experiencia mínima, el proponente deberá acreditar la ejecución y cumplimiento de máximo dos (2) contratos y/o convenios relacionados con el objeto a contratar, mediante la liquidación y/o certificación de cumplimiento expedida por la entidad contratante. La suma de los contratos deberá ser, al menos, el valor del presupuesto destinado en el presente contrato.

3. LUGAR DE ALMACENAMIENTO

Además del certificado de existencia y representación legal, expedido por Cámara de Comercio, el proponente deberá anexar el(los) documento(s) correspondiente(s) que permita(n) acreditar que dispone de un espacio para el almacenamiento del bien objeto del contrato a una distancia **NO superior a cien kilómetros (100 km)** del Municipio de Fusagasugá; en condiciones que permitan su conservación y garanticen su buena calidad, libre de humedad u otros factores que puedan afectarlo.

4. CALIDAD DEL PRODUCTO

El proponente deberá acreditar soportes de los ensayos que se realizaron sobre el producto objeto del contrato, de conformidad con el **Artículo 457-22** "Mezclas asfálticas prefabricadas almacenadas para parcheo de pavimentos asfálticos" de las **Especificaciones INVÍAS 2022**. Los soportes deberán reflejar que el producto cumple con los parámetros establecidos en las tablas relacionadas en la

DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL MATERIAL de los Estudios Previos que sustentan el proceso contractual.

5. FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD – FDS

En consonancia con lo establecido en el Decreto 1496 de 2018, artículos 15 y 16, los cuales establecen como responsabilidad de los fabricantes y/o importadores de productos químicos la clasificación de los peligros y generación de etiqueta(s) y FDS; y de los comercializadores, el suministro de la FDS a sus clientes. El oferente deberá incluir en su propuesta la Ficha de Datos de Seguridad que corresponda al producto objeto del presente contrato, la cual deberá seguir las pautas y lineamientos del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos – SGA.

SOBRE EL CRITERIO DE SELECCIÓN

El criterio de selección para el presente proceso será el **precio**. Se considerará como la oferta más favorable para el municipio la que, a precios del mercado, presente el menor precio de conformidad con el numeral 5 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015. Por consiguiente, el Municipio de Fusagasugá revisará las ofertas económicas y verificará que la de menor precio cumpla con las condiciones de la invitación. Si ésta no cumple con las condiciones de la invitación, se verificará el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.

6. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRACONTRACTUAL, DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO O DEL CONTRATO, SEGÚN EL CASO.

En cumplimiento de lo dispuesto por el articulo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 el contratista se compromete a constituir la garantía única, que ampare los siguientes riesgos:

TIPO DE GARANTÍA	COBERTURA	VALORES	VIGENCIA
Póliza de seguro	Cumplimiento	20% del valor del contrato	Termino de vigencia del contrato y cuatro meses más
Póliza de seguro	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	20% del valor del contrato	Igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro meses más

En caso que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del contrato resultante, el contratista se obliga a modificar la garantía única de acuerdo con las normas legales vigentes.

El contratista deberá mantener vigente la garantía única y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de su constitución. El Municipio de Fusagasugá podrá solicitar a la aseguradora la prórroga o modificación de las pólizas a cargo del contratista, cuando éste se negare a hacerlo, tal valor que se descontará de las sumas a él adeudadas.

FIRMAS.

FUNCIONARIO QUE PROYECTA EL DOCUMENTO	SECRETARIOS – JEFES – ASESORES	ORDENADOR DEL GASTO (Decreto de delegación 013 de 2022)
DIEGO FELIPE GARCÍA VÉLEZ **Contratista**	**ING. OSCAR FABIÁN ESPINEL MANRIQUE** **Secretario de Infraestructura**	**DORIS MARINA RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ** **Secretaria de Hacienda**
Firmas	**Firmas**	**Firmas**

GESTIÓN DOCUMENTAL:
Original: Dirección de Contratación
Proyectó: Diego Felipe García Vélez – Abogado Contratista
Revisó: Ing. Oscar Fabián Espinel Manrique – Secretario de Infraestructura
Revisó: Vanessa Pardo Diaz - Abogada dirección de contratación
Revisó y aprobó: Daniela Garzón Rozo – Directora de Contratación