ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

MANTENIMIENTO DE VÍAS EN LA CARRERA 3 ENTRE CALLES 8 Y 9 DEL MUNICIPIO DE VILLAMARÍA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO".

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

1. MANTENIMIENTO DE VÍAS EN LA CARRERA 3 ENTRE CALLES 8 Y 9 DEL MUNICIPIO DE VILLAMARÍA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO".

2. **DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR**

La movilidad urbana es un tema central para el gobierno de las grandes ciudades alrededor del mundo y en especial para las ciudades de los países en desarrollo. En Colombia la movilidad cada vez se convierte en el principal problema que enfrenta las administraciones municipales, especialmente en lo que se refiere al crecimiento del parque automotor, el estado de las vías, la congestión vehicular, el aumento de personas que demandan transporte público masivo y la baja satisfacción de los usuarios del servicio de transporte público que se traduce en problemas de movilidad, congestión y contaminación, además de ser un tema importante cuando se habla de desarrollo económico a partir de la disponibilidad de vías de comunicación terrestre y el nivel de desarrollo de la población en torno a requerir mayor acceso a más y mejores carreteras que faciliten el desplazamiento tanto de la población hacia otros territorios como el desplazamiento para ampliar el mercado de productos, especialmente agrícolas, ofrecer mano de obra, acceder a servicios médicos básicos, como también a servicios de educación de mejor calidad.

El municipio de Villamaría, no es ajeno a la problemática que actualmente se evidencia, la gran cantidad de sus vías cuentan con un alto nivel de vetustez careciendo de condiciones técnicas óptimas que posibiliten una movilidad eficiente y segura. Las necesidades encontradas en las diferentes barrios y sectores del Municipio, es un claro ejemplo del deterioro de la malla vial a causa de múltiples factores como son el aumento del parque automotor con relación al número de habitantes, daños en las redes de servicios públicos los cuales en muchas ocasiones afectan directamente la estructura del pavimento y donde las condiciones técnicas deficientes acrecientan las necesidades de movilidad de la ciudad disminuyendo el índice de satisfacción del usuario, además de las características de la malla vial que por las condiciones topográficas del municipio y su desarrollo histórico han limitado su capacidad y su nivel de servicio, haciéndose necesario mejorar las condiciones técnicas de estas vías para garantizar una movilidad adecuada a partir del mantenimiento de vías en el área urbana del municipio de Villamaría mediante la reparación y **construcción de pavimentos** con el fin de atender el deterioro en la estructura del pavimentos, mejorar y mantener las condiciones de movilidad en el Municipio, según las necesidades identificadas por la Secretaria de Infraestructura y Vías y que atienden y reflejen la solución a las necesidades planteadas por la comunidad.

Frente a esta problemática que atañe la comunidad en torno a las condiciones físicas de la estructura de pavimentos en el municipio, las vías de la Carrera 3 de este municipio es un claro ejemplo de un deterioro de la infraestructura vial, teniendo en cuenta que dicha infraestructura tiene un poco más de 30 años, superando ampliamente los estándares de la vida útil de la estructura de pavimento, por lo que se viene evidenciando problemas en la movilidad y una disminución en el índice de satisfacción de la población que habita este sector del Municipio de Villamaría; situación que viene acrecentando a raíz

de la falta de intervenciones por parte de las administraciones anteriores para mitigar el avance del deterioro de estos tramos de vías, y que en razón a esto la comunidad viene solicitando de manera oportuna una intervención inmediata a esta vía.

Por esto, para el Municipio de Villamaría es imperioso contar con un contrato que le permita atender los puntos identificados y satisfacer las necesidades de la comunidad en cuanto a la construcción de pavimentos para evitar accidentes, vibraciones excesivas e infiltraciones de agua que generarían inconvenientes a la comunidad, teniendo de presente que las vías son parte fundamental en la cotidianidad de los ciudadanos; razón por la cual es necesario adelantar un proceso de MENOR CUANTÍA que permita tener un contrato de obra para atender estas necesidades.

Con base a esto, los trabajos consisten principalmente en suministro e instalación de sub-base, suministro e instalación de pavimento rígido y demás obras para el mantenimiento y reparación de la malla vial de la carrera 3 municipio de Villamaría.

El cumplimiento de los fines citados, genera para la Administración Municipal la necesidad de contar con los recursos físicos y humanos adecuados, lo que a su turno busca generar una gestión pública eficiente y eficaz que satisfaga las necesidades de la comunidad.

Una vez revisado el presupuesto de la presente vigencia se pudo establecer que existen recursos para cubrir el gasto que ocasione el futuro contrato. Igualmente, el suministro que se pretende contratar se encuentra incluido en el plan de adquisiciones, conforme se acredita con la certificación expedida por la Secretaría de infraestructura, **PROYECTO: CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE VILLAMARIA-CALDAS**.

Localización:

Area urbana del Municipio de Villamaría - Caldas

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las ya consignadas en el Formulario 1 – Formulario de presupuesto oficial y Estudios previos del presente proceso de selección.

a. Ítems de pago:

Los ítems de pago corresponden a los consignados en el Formulario 1 - Formulario de presupuesto oficial del presente proceso de selección.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

El plazo estimado del contrato será de cuarenta y cinco (45) días, contados a partir de la fecha de inicio del mismo, una vez se cumplan los requisitos de perfeccionamiento y ejecución dispuestos en el artículo 41 de la ley 80 de 1993.

FORMA DE PAGO

La forma de pago del contrato será la siguiente:

El valor final del contrato será el que resulte de multiplicar las cantidades de obra realmente ejecutadas a los precios unitarios establecidos en el formulario de precios, y se cancelará de la siguiente forma:

- Pagos mediante actas parciales de avance de obra, junto con un informe de obra donde se muestre lo ejecutado, esto hasta completar el 90% del valor del contrato.

- El último desembolso, será del 10% del valor del contrato con la presentación de un informe final y la aprobación y firma del acta de liquidación.

Para cada uno de los pagos se requiere la presentación de la constancia de recibo a satisfacción, acta parcial de obra, factura o su equivalente presentada oportunamente y constancia de cancelación de los aportes parafiscales y seguridad social del mes inmediatamente anterior del personal empleado para la ejecución del contrato, así mismo se debe allegar toda la documentación solicitada en las obligaciones del contratista.

Valores que se cancelaran previa presentación de la factura y/o cuenta de cobro, en las condiciones pactadas en el respectivo contrato. Adicionalmente, el contratista, deberá acreditar cada vez que solicite el pago, que se encuentra al día con los pagos al Sistema Integral de Seguridad Social y aportes parafiscales. Este último en caso de que aplique.

5. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Las obras deben ejecutarse de acuerdo con las Especificaciones Técnicas establecidas por la Alcaldía Municipal de Villamaría – Caldas.

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

6. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.

c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia especifica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) Ingeniero Civil especialista en vías, como RESIDENTE DE OBRA con dedicación del 100% del tiempo laboral en la obra.
- Un (1) Soldador, con dedicación del 100% del tiempo laboral en la obra.
- Un (1) Profesional en Salud Ocupacional, como PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL con dedicación del 100% del tiempo laboral en la obra.

a. Requisitos del personal

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

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Ingeniero Civil especialista en vías.	Dos (2) años a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional.	Un (1) año como especialista en vías, contados a partir de la fecha de obtención del título de especialista. Además deberá tener experiencia en construcción de vías en pavimento de cualquier índole, proyectos de infraestructura vial o espacio público.
Soldador	Dos (2) años a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional.	Experiencia en construcción de vías en pavimento de cualquier índole, proyectos de infraestructura vial o espacio público.
Profesional en Salud Ocupacional	Un (1) año a partir de la fecha de graduación.	Experiencia en contratos de construcción de obras civiles de cualquier índole.

b. Maquinaria mínima del Proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

- Una (1) Volqueta de 7 m3
- Un (1) Planta de Energía
- Un (1) Soldador

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante

7. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios

para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

8. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

9. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del presupuesto oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

10. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Durante la etapa contractual en caso que durante la ejecución de las obras se advierta la necesidad de obtener permisos, predios, servidumbres, licencias y/o autorizaciones adicionales a las inicialmente contempladas en el proyecto, EL CONTRATISTA deberá obtener la totalidad de los permisos, predios, servidumbres, licencias y/o autorizaciones que se requieran para la ejecución del proyecto y garantizar la disponibilidad y legalización de los predios, permisos y servidumbres necesarios para su desarrollo.

11. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Las obras se realizarán bajo las especificaciones técnicas de la Alcaldía Municipal de Villamaria, Caldas y en armonía con las condiciones particulares establecidas por dicha entidad y consignadas en el formulario de presupuesto oficial en donde se tiene que el valor unitario incluye el valor del AIU asi:

DESCRIPCIÓN		PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	A=	30%
IMPREVISTO	I=	0%
UTILIDAD	U=	5%
TOTAL A.I.U	A.I.U=	35%

En constancia, se firma en Villamaría - Caldas, a los treinta (30) días del mes de agosto de dos mil veintitrés (2023).

D. CAMILO SÁNCHEZ SEPÚLVEDA
Secretario de Infraestructura y Vías