SAMC 013 DE 2023

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

MANTENIMIENTO DE LAS VIAS URBANAS Y RURALES DEL MUNICIPIO DE TAUSA

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en el mantenimiento de vías tanto rurales como urbanas en el municipio de Tausa Cundinamarca mediante un reparcheo en puntos más críticos identificados por la oficina de infraestructura y planeación del municipio, la actividad se realiza mediante un corte de pavimento y excavación superficial para realizar la caja donde se extenderá la sub-base granular la cual cumplirá con el espesor necesario y la compactación adecuada para la aplicación del material imprimante, emulsión asfáltica y por último la mescla en caliente MDC19 la cual incluye el cemento asfaltico que actuara como capa de rodadura final

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

La zona a intervenir serán los distintos puntos identificados por la entidad dentro de la zona urbana y en la periferia de esta, el acceso a la zona está en perfectas condiciones para el ingreso de material, maquinaria y personal de obra, las distancias máximas de los puntos a intervenir están en un radio de 5km con respecto a la cabecera municipal.

a. Localización:

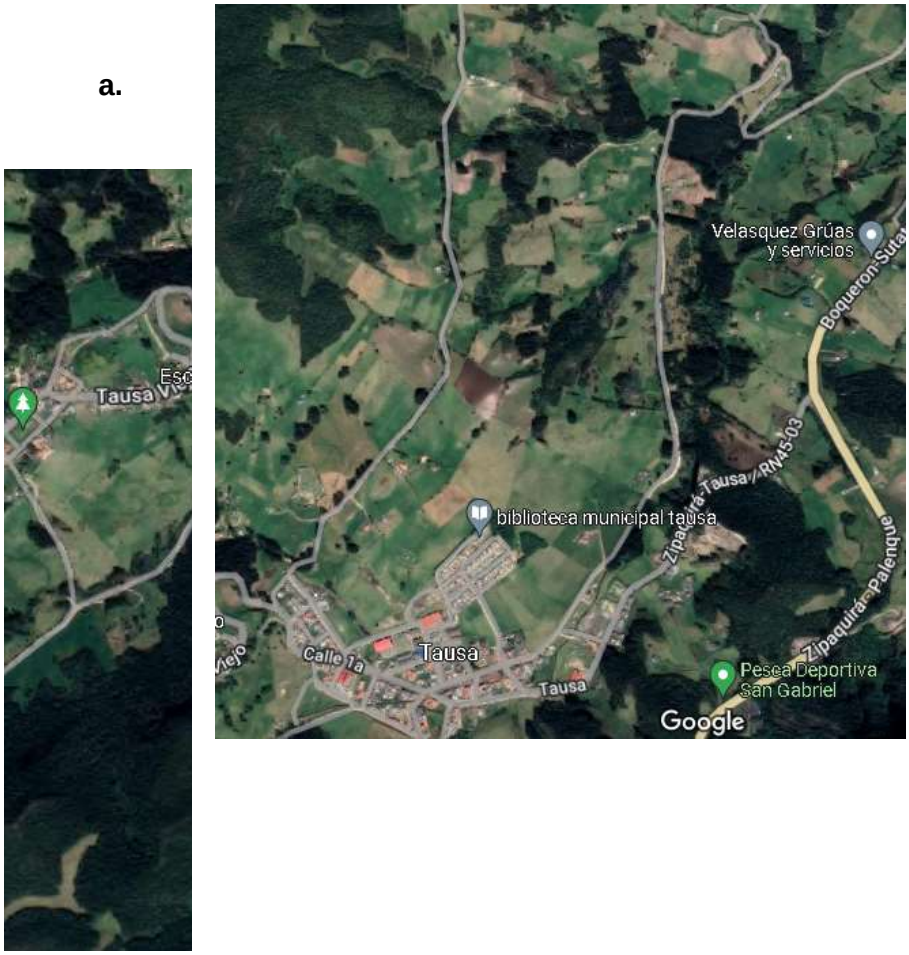


Figura 1.1. Localización

Renovada, incluyente y progresista
Casa Municipal: Cra 3 # 3-24 - Conmutador: (091) 8583051 – 8583058 - Fax: (091) 8583015
alcaldía@tausa-cundinamarca.gov.co

Figura 1.2. Localización

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

Las actividades principales del proyecto son el corte de pavimento y excavación superficial para realizar la caja donde se extenderá la sub-base granular la cual cumplirá con el espesor necesario y la compactación adecuada para la aplicación del material imprimante, emulsión asfáltica y por último la mezcla en caliente MDC19 la cual incluye el cemento asfaltico que actuará como capa de rodadura final.

a. Ítems de pago:

Los ítems de pago, son los siguientes:

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANT.
		GENERAL	PARTICULAR			
1	1.1		1,41	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRESICIÓN	M2	410,00
2	1.2			CORTE DE PAVIMENTO FLEIBLE O RIGUIDO CON MAQUINA	ML	157,00
3	1.3		365-1	EXCAVACIÓN PARA REPARACIÓN DEL PAVIMENTO EXISTENTE (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS CON CARGUE MENOR A 5 Km)	M3	61,50
4	1.4		330-1	BASE GRANULAR	M3	20,50
5	1.5		420-1	RIEGO DE IMPRIMACIÓN	M2	410,00
6	1.1		421-1	RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1	M2	410,00
7	1.2		450,9 P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE PARA BACHEO (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)-MDC19	M3	41,00

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 de ejecución del contrato será hasta el 31 de diciembre de 2023, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo perfeccionamiento del contrato y acreditación de los requisitos de ejecución del mismo.

5. FORMA DE PAGO

Renovada, incluyente y progresista
Casa Municipal: Cra 3 # 3-24 - Conmutador: (091) 8583051 – 8583058 - Fax: (091) 8583015
alcaldía@tausa-cundinamarca.gov.co

La entidad pagará al contratista la suma pactada en el contrato mediante pagos parciales de acuerdo al avance de obra, previo cumplimiento de los siguientes requisitos y documentos.

El primero de ellos será equivalente al 40% del valor total del contrato y se realizará cuando el avance de obra sea igual o superior al 40% de la misma y pagos parciales hasta completar un 90%, y un pago final por el 10% restante, una vez se haya recibido la obra a total y entera satisfacción por parte del supervisor y se haya suscrito la respectiva acta de liquidación.

Para hacer efectivo cada uno de los pagos el contratista debe presentar la siguiente información:

1. Informe de actividades, acta de cantidades de obra y registro fotográfico.
2. Documentos que acrediten el cumplimiento del pago al sistema de seguridad social en salud y pensión, riesgos laborales y parafiscales.
3. Factura y/o cuenta de cobro, que debe corresponder con el valor de acta parcial.

NOTA 1: Para la realización del primer pago se debera adjuntar actas de socialización de la obra con la comunidad.

NOTA 2: Para el pago final se debe adjuntar lo siguiente: Paz y salvo de los trabajadores vinculados a la ejecución de la obra, de proveedores, pago FIC, bitácora, manual o recomendaciones de mantenimiento, informe final, póliza de estabilidad actualizada y acta de recibo por parte de la Junta de Acción Comunal.

Por su parte el Supervisor de manera previa al pago debe verificar que la documentación se encuentre completa y que se haya dado cumplimiento a la totalidad de las obligaciones asumidas por el contratista.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Cumplir con lo especificado en los diseños del ICCU y especificaciones dadas por el INVIAS, adicional Cumplir las normas relacionadas con sismo resistencia de construcciones, uso de tierras, ordenamiento territorial (POT y EOT), espacio público y medio ambiente, dentro de las

cuales se encuentran, entre otras, el Decreto Ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, el Decreto 1728 de 2002, norma NTC 4595 y demás disposiciones reglamentarias en materia de licencias ambientales, planes de manejo, diseños, las especificaciones generales de construcción de carreteras del INVIAS en caso de requerirse, licencias urbanísticas y demás permisos y autorizaciones que se requieran, etc.

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 cuando aplique, 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.

COMPROMISOS CUMPLIMIENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y MANEJO AMBIENTAL DE OBRAS.

El oferente se comprometerá con el municipio desde la iniciación de las obras y hasta la entrega definitiva de las mismas, a cumplir con la normatividad existente en lo referente a la seguridad industrial y salud ocupacional de sus trabajadores usando los equipos de protección adecuados para el desarrollo de los trabajos contratados y el manejo ambiental de obras tanto para el entorno (unidad donde se ejecutan las obras), como para el personal que ejecute y visite la obra. El contratista mantendrá el personal con la dotación correspondiente a seguridad industrial debidamente identificada con el nombre del MUNICIPIO Y DEL CONTRATISTA. Previo a la firma del acta de inicio, el contratista entregara a la interventoría el plan de manejo ambiental de la obra, definiendo las acciones para dar cumplimiento a los principios ambientales de PREVENCIÓN, MITIGACIÓN, Y CORRECCIÓN propendiendo por un ambiente sostenible. Previo a la generación del acta de recibo final la interventoría deberá expedir un PAZ Y SALVO ambiental que garantice el cumplimiento del plan de manejo ambiental de la ejecución de la obra. El interventor debe exigir al contratista de obra la presentación al municipio, un informe donde se detalle el avance y cumplimiento del manejo ambiental y el avance en el cumplimiento de los requerimientos exigidos por las autoridades ambientales dentro de las providencias que otorgaron los permisos, concesiones y autorizaciones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales. El interventor y el supervisor deberá controlar que el contratista por su cuenta y riesgo, realice todas las gestiones necesarias para el cumplimiento de las normas ambientales vigentes, incluyendo la tramitación y obtención de los permisos, licencias, concesiones, etc, necesarias para la ejecución de las actividades contractuales, entre otras explotación de fuentes de materiales, disposición de materiales sobrantes de las excavaciones, explotación de zonas de préstamo y de disposición de materiales sobrantes, explotación de fuentes de agua bien sea superficial o subterránea, ocupación temporal o definitiva de cauces, vertimientos, etc. El cumplimiento de las normas ambientales aplicables a los procesos constructivos, por parte del Contratista, será responsabilidad del interventor y/o supervisor.

En caso de incumplimiento de cualquiera de las medidas de manejo ambiental y social o la imposición de multas por la autoridad ambiental competente, el interventor solicitara la aplicación de las sanciones correspondientes, de acuerdo con los procedimientos establecidos por el municipio.

Renovada, incluyente y progresista
Casa Municipal: Cra 3 # 3-24 - Conmutador: (091) 8583051 – 8583058 - Fax: (091) 8583015
alcaldía@tausa-cundinamarca.gov.co

Será por cuenta del contratista los suministros de elementos de seguridad para el personal y mantendrá en campo los elementos para prestar primeros auxilios y cumplirá todas las normas de salud laboral y riesgos laborales, adicionalmente todo el personal debe estar afiliado al régimen de seguridad social (salud, pensión, y riesgos profesionales).

a. 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.

7. 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:

1. Un (1) Ingeniero civil – Residente de Obra.
2. Un (1) Maestro de Obra. Técnico en construcción y/o maestro de 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
Residente de Obra: Ingeniero civil. (Dedicación 100%)	Experiencia profesional no menor a tres (3) años, contada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional.	Haber participado como residente de obra en dos (02) proyectos de obra que tengan por objeto: Construcción o mejoramiento o mantenimiento rutinario o mantenimiento periódico o reconstrucción o rehabilitación o pavimentación o repavimentación o conservación en pavimento asfaltico o concreto hidráulico de carreteras primarias o secundarias o vias urbanas o pistas de aeropuertos

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

- Una (1) Rana vibro compactadora.

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

8. 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.

9. 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.

10. 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.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

N/A

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

1. Normas INVIAS
2. Normas técnicas colombianas NTC.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

N/A

En constancia, se firma en Tausa, a los nueve (9) días del mes de noviembre de 2023.

ORIGINAL FIRMADO

SAUL PEREZ LUNA
Secretario De Infraestructura Y Planeación
Municipio De Tausa Cundinamarca