

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

Página 1 de 51

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Con la celebración del presente Contrato interadministrativo de administración delegada de recursos se pretende que la Empresa Industrial y Comercial del Estado adelante los proyectos denominados "REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA" dentro del premisa fundamental de la contratación pública. La Empresa de Renovación e Infraestructura de Sogamoso, responderá por el cumplimiento de las condiciones técnicas, económicas y financieras de los recursos entregados por el municipio de Tunja, garantizando que se invertirán en aras de resolver las problemáticas por la dificultad en la movilidad vehicular cuenta la ciudad en su infraestructura su infraestructura vial no está acorde a las exigencias de una ciudad capital de departamento que constantemente debe proporcionar buenas condiciones por todas las dinámicas que se desarrollan en torno a la ciudad y en cumplimiento de los proyectos metas de mediano y corto plazo establecidos dentro del plan de desarrollo municipal "Conectemos Tunja con el Mundo 2024-2027".

La Alcaldía de Tunja, comprometida con la mejora de las condiciones de la infraestructura vial urbana como rural, requiere realizar el mantenimiento, rehabilitación vial mediante la ejecución de actividades tales como, apertura mecánica de caja, retiro de sobrantes, imprimación con emulsión asfáltica y transporte e instalación y compactación de mezcla asfáltica para la ejecución de actividades de bacheo, parcheo y mejoramiento de estructura vial; así como la construcción de placa huellas que permitan garantizar el mantenimiento y la rehabilitación de la malla vial urbana y rural, contribuyendo a la preservación del patrimonio vial del municipio.

De tal manera que resulta indispensable para asegurar la funcionalidad de las vías principales y secundarias, minimizar los riesgos asociados al deterioro vial, y mejorar las condiciones de movilidad y seguridad para los habitantes y usuarios de las vías. La intervención contempla actividades específicas como la preparación de áreas afectadas, la aplicación de la mezcla asfáltica, y la compactación adecuada para garantizar la durabilidad de las reparaciones realizadas, así como la rehabilitación mediante la mejora de subrasante y/o la construcción de pavimento rígido y/o articulado.

Dicha necesidad radica en la facultad y compromiso de la entidad de realizar intervenciones técnicas especializadas que restauren la capa asfáltica, la superficie de rodadura en puntos críticos determinados por la secretaria de infraestructura territorial. Estas actividades incluyen la preparación de la superficie, la aplicación y compactación de la mezcla asfáltica, construcción de placa huella, construcción de pavimento rígido y/o articulado solucionando los problemas actuales de movilidad, sino que también previenen un deterioro mayor, evitando costos adicionales en el futuro.

El mantenimiento y la rehabilitación de la malla vial es prioritario para el municipio, ya que las condiciones actuales en ciertos sectores representan riesgos significativos para vehículos y peatones. Estas intervenciones mejoran el nivel de servicio, fortaleciendo la infraestructura vial como un pilar del desarrollo de la ciudad.

La atención técnica oportuna asegura una movilidad continua y segura, contribuyendo a la calidad de vida de los ciudadanos y al desarrollo sostenible de Tunja. Este contrato cumple con estándares de calidad, minimiza los riesgos asociados al deterioro vial y refuerza la infraestructura urbana para beneficio de toda la comunidad.

Dichas intervenciones se realizaran en referencia al mantenimiento, recuperación y/o adecuación de la red urbana y rural en el municipio de Tunja, en general para las vías del área urbana del municipio, se ha estimado que dentro del alcance del presente proyecto se pudieran atacar los deterioros en tramos viales con alto flujo vehicular, algunos requerimientos judiciales con sentencia en firme y por otro lado vías que presenten patologías de gran proporción respecto al área de evaluación y requieran una intervención inmediata.

Este proyecto se enmarca dentro del plan municipal de desarrollo Conectemos Tunja con el mundo 2024 -2027, así:

- **Plan de Desarrollo:** Conectemos Tunja con el Mundo 2024-2027.
- **Línea estratégica:** Conectemos con una economía en ascenso.
- **Sector de transformación:** Transporte.
- **Programa:** Infraestructura red vial regional.
- **Subprograma:** Conectemos caminos hacia el futuro.
- **Objetivo:** Ampliar la cobertura vial desde el mejoramiento, construcción y adecuación del trazado de la ciudad.

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

- **Nombre del proyecto construcción:** Mejoramiento y rehabilitación de la infraestructura vial del municipio de Tunja.
 - **Ficha EBI:** 2024150010042.
 - **Nombre de Producto MGA:** Vía urbana rehabilitada.
 - **Código del producto:** 2402116.
 - **Nombre del Indicador de producto:** Vía urbana rehabilitada.
 - **Código de indicador de producto:** 240211600.
 - **Código indicador SISPT:** IP-218.
-
- **EJE ESTRATÉGICO:** Conectemos con una economía en ascenso.
 - **1.2. LÍNEA ESTRATÉGICA:** Conectemos con una economía en ascenso.
 - **1.3. PROGRAMA:** Infraestructura red vial regional.
 - **1.4. SUBPROGRAMA:** Conectemos caminos hacia el futuro.
 - **1.5. META DE PRODUCTO:** Vía urbana rehabilitada.
 - **1.6. OBJETIVO:** Ampliar la cobertura vial desde el mejoramiento, construcción y adecuación del trazado de la ciudad.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

El municipio de Tunja, capital del departamento de Boyacá, cuenta con una red vial que articula de manera estratégica tanto el casco urbano como el área rural, conformada por 8 comunas, 162 barrios y 10 veredas. Esta infraestructura soporta las dinámicas de movilidad de más de 180.000 habitantes, así como el transporte de bienes, servicios, abastecimiento y acceso a educación, salud y actividades económicas. Sin embargo, la malla vial del municipio enfrenta actualmente un avanzado estado de deterioro, producto principalmente de la ausencia de mantenimiento rutinario y preventivo a lo largo de varias vigencias, situación que ha generado afectaciones de tipo funcional, estructural y social.

El diagnóstico técnico adelantado por la Secretaría de Infraestructura Territorial, sumado a los reportes comunitarios y a los estudios de priorización participativa realizados bajo la política pública de presupuestos participativos, evidencia que gran parte de las vías presentan fisuras longitudinales y transversales, agrietamientos tipo piel de cocodrilo, baches, pérdida de carpeta asfáltica, deformaciones de calzada, asentamientos diferenciales y fallas en los sistemas de drenaje. Estas patologías han afectado no solo las vías principales, sino también las vías secundarias, terciarias y peatonales, impactando negativamente la movilidad interna y la conectividad con las áreas rurales.

En el área urbana, se han identificado necesidades de intervención en sectores como La Florida, Pinos de Oriente, San Francisco, Santiago de Tunja, Tunjuelito, Urbanización Florida, Américas, Centenario, Colinas de San Fernando, El Cortijo, El Topo, La Concepción, La Sierra, La Trinidad, Libertador, Los Andes, Mirador Escandinavo, Paraíso, Ricaurte, Simón Bolívar, Surinama, Ciudadela Sol de Oriente, Portal de Otoño, San Antonio, Sol de Oriente, Hunza, Peñitas, Bochica, Cooservicios, Doña Eva, Xativilla, El Jordán, Curubal, Fuente Higueras, Rodeo, Manzanares, Patriotas, Prados de San Luis, Consuelo, El Bosque, Las Nieves, Maldonado, San Ignacio, San Laureano, Santa Bárbara, Suárez Rendón, Altamira, Cojines, El Carmen, Jorge Eliécer Gaitán, Kennedy, La Calleja, Urbanización La Fuente, Milagro, San Diego, Santa Lucía, Trigales, Colina del Norte, Altos de San Diego, Cristales, Estancia del Roble, JJ Camacho, La Granja, La María, Villa Universitaria, Pozo de Donato, San Rafael, Ciudadela Comfaboy, La Esmeralda, Las Quintas, Mesopotamia, Quince de Mayo, Terrazas de Santa Inés, Altos de Suamox, Balcones de Terranova, Capitolio, Los Muisca, Portal de Canapro, Santa Ana, Suamox, Asís Boyacense, Buenavista, Poblado de Filadelfia, José Antonio Galán, Manantial del Norte, Montecarlo, Santa Catalina, Santa Rita, Soaquira, Villa del Norte, Villa Luz y Portales.

En el área rural, la situación es aún más crítica debido a las limitaciones de acceso durante épocas de lluvia, la falta de placas huella y el desgaste progresivo de las vías terciarias, destacándose las veredas La Hoya, La Lajita, Barón Gallero, Barón Germania, Chorro Blanco La Primavera, Runta, Runta Parte Alta, La Cabaña-Runta, La Esperanza, Tras del Alto, Porvenir, Pírgua-La Cascada y La Cascada. En estos sectores, las comunidades han priorizado obras como placas huella, mejoramiento de tramos críticos, mantenimiento de materiales de afirmado y rehabilitación de accesos principales.

El proyecto “MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA” tiene como propósito atender de manera integral este rezago acumulado, mediante intervenciones que incluyen la rehabilitación estructural de pavimentos, reciclaje de capas de base y subbase, aplicación de carpetas asfálticas, construcción de placas huella en vías rurales. Todo esto se articula con un programa posterior de mantenimiento rutinario que permita garantizar la sostenibilidad técnica y financiera de las inversiones realizadas.

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

Página 3 de 51

Las causas que han llevado al estado actual de la malla vial son diversas y acumulativas. Por un lado, la falta de programas de mantenimiento preventivo ha hecho que deterioros superficiales evolucionen hacia fallas estructurales más complejas. A esto se suma la sobrecarga vehicular en vías diseñadas para tráficos inferiores, el envejecimiento de las estructuras de soporte, las deficiencias en los sistemas de drenaje y el incremento del uso de las vías rurales como rutas alternas sin que existan condiciones adecuadas para soportar dicho tránsito.

La intervención no solo busca mejorar la transitabilidad y la seguridad vial, sino también generar impactos sociales y económicos positivos, como la reducción de tiempos de desplazamiento, la mejora del acceso a servicios de salud y educación, la disminución de los costos de operación vehicular, el fortalecimiento del comercio local y la generación de empleo asociado a las obras. Adicionalmente, al atender de manera simultánea sectores urbanos y rurales, el proyecto garantiza equidad territorial, respondiendo a las necesidades de todos los habitantes, sin importar su ubicación geográfica.

El desarrollo de este proyecto encuentra su fundamento en los principios de la gestión pública eficiente, la participación ciudadana y la planeación territorial integral, pues surge de las decisiones adoptadas por las comunidades a través de la política de presupuestos participativos, reflejando de manera directa las demandas y prioridades sociales de cada sector.

En conclusión, el proyecto de “MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA” constituye una intervención prioritaria y estratégica, no solo desde el punto de vista técnico, sino también social y económico. Su ejecución permitirá avanzar hacia una infraestructura vial moderna, segura, funcional y sostenible, capaz de responder a las exigencias actuales y futuras del municipio, promoviendo con ello el bienestar de la población y el desarrollo de la ciudad como un todo.

a. Localización:

Las actividades a desarrollar, se encuentran proyectadas en los siguientes tramos:

- **BARRIO LA FLORIDA:** Intersección Avenida Oriental – Calle 2#10.
- **BARRIO SAN FRANCISCO:** Carrera 6 y calle 8
- **SANTIAGO DE TUNJA:** Calle 5 -7A
- **URBANIZACIÓN FLORIDA:** Bloque k y Bloque P.
- **BARRIO LIBERTADOR:** Intersección avenida oriental – calle 2#10.
- **BARRIO MIRADOR ESCANDINAVO:** Calle 7B, calle 7C, calle 7D, calle 7e entre las carreras 19 y 19ª.
- **BARRIO SURINAMA:** Carrera 12.
- **BARRIO COLINAS DEL NORTE:** Carrera 15 desde Calle 49 hasta Calle 49 bis 16B.
- **BARRIO SAN RAFAEL:** Calle 48 A Carrera 15.
- **BARRIO VILLA UNIVERSITARIA:** : Carrera 7 Calle 39.
- **BARRIO QUINCE DE MAYO:** Calle 43 A Entre 1g A K3
- **BARRIO DOÑA EVA:** Carrera 4C entre calles 5 y 5B
- **BARRIO RICAURTE:** Diagonal 16, 17 y calle 15 entre carrera 15 y 16.
- **BARRIO BOCHICA:** Carrera 4D desde la entrada del barrio hasta límites con el barrio colindante.
- **BARRIO SANTA BÁRBARA:** Calle 14 #12B, Calle 15A con carrera 12A, carrera 12A 15A, carrera 12.
- **BARRIO SUÁREZ RENDÓN:** Carrera 8A – Calle 8A, calle 9A carrera 8-12.
- **BARRIO TRIGALES:** Carrera 16-1 CALLE 35-36, Carrera 16-2.
- **BARRIO SAN DIEGO:** Carrera 16-4 y carrera 16 a
- **BARRIO SANTA LUCÍA:** Calle 24 entre carrera 11 y 12
- **BARRIO EL MILAGRO:** Calle 22 y las Carreras 18 y 23
- **BARRIO LA CALLEJA:** Calle 36A con Carrera 18.
- **BARRIO SAN ANTONIO:** Carreras 3, 3 A y 4 entre calles 8 y 12.
- **BARRIO PORTAL DE OTOÑO:** Calle 6 entre carreras 2 y 3.
- **BARRIO SOL DE ORIENTE:** Calle 6 entre carreras 2 y 4.
- **BARRIO XATIVILLA:** Acceso salón comunal a la calle 13.
- **BARRIO JORDÁN:** Carrera 5 calle 12, carrera 5 calle 11 y carrera 9 entre calles 11 y 12
- **BARRIO FUENTE HIGUERAS:** Carrera 3 calle 23.
- **BARRIO LOS LANCEROS:** Calle 24.
- **BARRIO PATRIOTAS:** Carrera 3 entre calles 16 y 18.
- **BARRIO PRADOS DE SAN LUIS:** Diagonal 27.
- **BARRIO LAS AMÉRICAS:** CRA 13, 14, 12 entre CLL 9 y 11.
- **PORTAL DE CANAPRO:** Calle 76a y calle 74 con Av. norte.
- **BARRIO ASÍS BOYACENSE:** Calle 64 entre kra 7 y 8 - Kra 7 entre calles 60 y 61.
- **BARRIO POBLADO DE FILADELFIA:** Kra 11 con calle 60.
- **BARRIO MANANTIAL DEL NORTE:** Calle 76 entre kra 6 y 11.
- **BARRIO SANTA CATALINA:** Calle 68 entre kra 7 y 9.
- **BARRIO VILLA LUZ:** Calle 60 y vías internas del barrio.
- **BARRIO CAPITOLIO:** Kra 2a, 2b y 2c con Calle 71.

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

Página 4 de 51

- **BARRIO SUAMOX:** Tv 1a # 70-06.
- **BARRIO EL BOSQUE:** Cra 11 con calle 14 (entrada principal).
- **BARRIO LAS NIEVES:** Cra 7 con calle 28 y calle 28a - Calle 26 entre cra 7 y cra 8
- **POZO DE DONATO:** Carrera 6 desde el puente hasta la esquina Clínica Garper.
- **VEREDA RUNTA:** Sector el Cerezo.
- **BARRIO PINOS DE ORIENTE:** Calle 8 sur.
- **BARRIO COLINAS DE SAN FERNANDO:** Carrera 17B.
- **BARRIO LA CONCEPCIÓN:** Calle 17A #2.
- **BARRIO LA TRINIDAD:** Calle 2 sur .
- **BARRIO LA SIERRA:** Vía ubicada entre la calle 12 y calle 15.
- **URBANIZACIÓN LA FUENTE:** Carrera 18 entre Diagonal 34 y 34ª Y Diagonal 17ª y Diagonal
- **BARRIO SAN LAUREANO:** Calle 12 desde la carrera 9 hasta la carrera 10.
- **BARRIO ALTOS DE SAN DIEGO:** Carrera 16 entre Calle 51 y 53.
- **BARRIO LOS CRISTALES:** Carrera 8 entre Calle 45 y Calle 46.
- **BARRIO LA ESMERALDA:** Carrera21 entre calle 30 y calle 31. Y la Calle 31 entre carrera 20 y carrera 21.
- **BARRIO MESOPOTAMIA:** Calle 37 entre Carrera 3 y 4 - Calle 38a entre Carrera 4 y 5.
- **BARRIO ALTAMIRA:** Carrera21 entre calle 30 y calle 31. Calle 31 entre carrera 20 y carrera 21.
- **BARRIO JORGE ELIÉCER GAITÁN:** Calle 30 y calle 31 entre carrera 13 y transversal 11.
- **BARRIO EL CARMEN:** Calle 25 carrera 15 – 16.
- **BARRIO SAN IGNACIO:** Calle 21 y Carrera 5 y Carrera 6 – Calle 18 entre Carrera 6 y Carrera 7 – Calle 21 con Carrera 6 entre Calle 18 y Calle 19.
- **LA CASCADA:** Sector la Cascada – Aeropuerto.
- **VEREDA PIRGUA:** Sector Placa huella Tourmalet.
- **VEREDA EL PORVENIR:** Sector **Tierra Caliente**
- **VEREDA TRAS DEL ALTO:** Sectores El manzano, Florencia y Clínica Veterinaria Equimedica.
- **VEREDA LA ESPERANZA:** Sector Placa huella.
- **VEREDA LA CABAÑA – RUNTA:** Sector La Cabaña – Las Areneras.
- **VEREDA RUNTA PARTE ALTA:** Sector El Moral, Sector El Cerezo.
- **VEREDA CHORROBLANCO - LA PRIMAVERA:** Sectores El Moral y La Primavera.
- **VEREDA BARÓN GERMANIA:** Sector la Floristería.
- **VEREDA BARÓN GALLERO:** Sector El Volador
- **VEREDA LA LAJITA:** Vereda la Lajita – sector salida a Boyacá – Boyacá.
- **VEREDA LA HOYA:** Sector 4 esquinas – La capilla.
- **BARRIO PEÑITAS:** Calle 13 Entre Carrera 3a Y Av Patriotas
- **BARRIO COOSERVICIOS:** Carrera 3C entre Calles 4B a 4C, Calle 4D entre Carrera 3 a 3C y calle 4B carrera 3ª
- **BARRIO ALTOS DE SUAMOX:** Entrada al barrio entre calles 71 y 73.
- **BARRIO BUENAVISTA:** Calle 61a con calle 64b Av Juan José Rondón.
- **BARRIO JOSÉ ANTONIO GALÁN:** Calle 55b entre kra 10 y 11.
- **BARRIO MONTECARLO:** Kra 12b con calle 55b.
- **BARRIO SANTA RITA:** Calle 56 entre kra 9 y 10.
- **BARRIO VILLA DEL NORTE:** Diagonal 65 entre kra 10 y 11
- **CURUBAL:** Carrera 2 este entre calles 18 y 18ª.
- **PORTAL DE HUNZAHÚA:** Calle 78 entre kra 11 y 10ª.

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

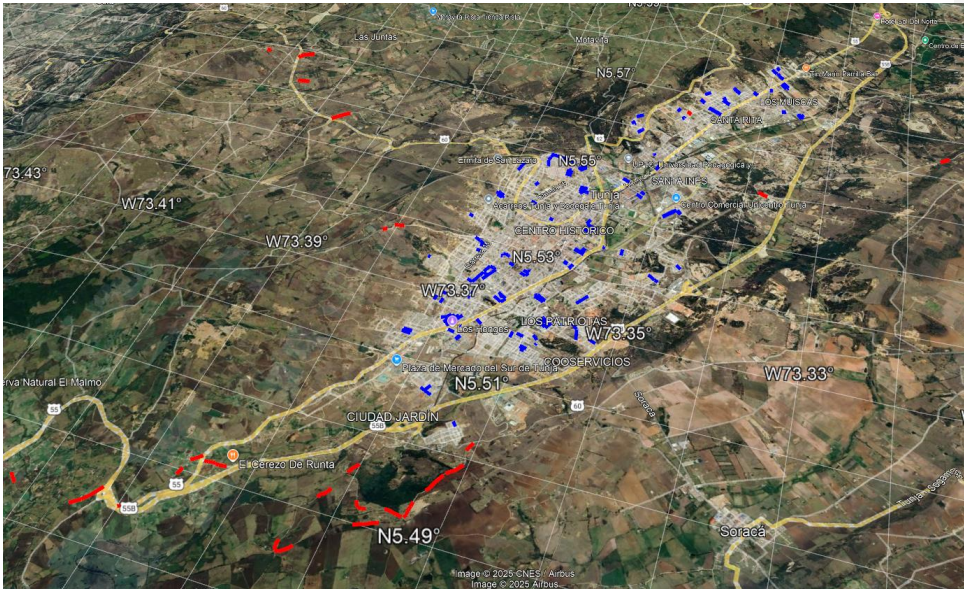


Imagen 1. Localización de tramos a intervenir.

Nota: En el marco del presente documento técnico, se anexa archivo en formato KMZ que contiene la georreferenciación detallada de los tramos a intervenir, permitiendo su visualización y análisis espacial en plataformas compatibles como Google Earth. Este archivo constituye una herramienta complementaria para identificar de manera precisa la localización, extensión y características de las áreas objeto de intervención, facilitando así la planificación, seguimiento y verificación de las actividades previstas en el proyecto.

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

A continuación, se muestra de manera detallada cada una de las obras que se realizaran dentro del proyecto y en cada uno de los tramos a intervenir.

- BARRIO LA FLORIDA:** Intersección Avenida Oriental – Calle 2#10.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	3.30
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS (**).	M3	3.30
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	33.00
REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	33.00
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	3.30
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	39.60

- BARRIO SAN FRANCISCO:** Carrera 6 y calle 8

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	23.59
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS (**).	M3	23.59
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	235.86
REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	235.86
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	23.59
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	283.03

- SANTIAGO DE TUNJA: Calle 5 -7A

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
EXPLANACIONES		
EXCAVACIÓN DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	30.00
PAVIMENTO RÍGIDO		
SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)	KG	347.50
CONCRETO MR 4.2 MPA NORMAL, TAMAÑO MAXIMO AGREGADO 25MM, RESISTENCIA A 28 DIAS, ASENTAMIENTO 10CM +/- 2.5CM (MR 42 NORMAL)- (INCLUYE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS).	M3	15.00
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	240.00

- URBANIZACIÓN FLORIDA: Bloque k y Bloque P.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
EXPLANACIONES		
EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	43.43
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	31.85
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	0.78
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS (**).	M3	0.78
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	7.83
REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	7.83
PAVIMENTO ARTICULADO VEHICULAR		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN VEHICULAR CONCRETO 10 X 20 X 8 CM TIPO PESADO (NTC 2017-INVIAS)	M2	144.76
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	44.21

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	7.79
---	-------	------

- BARRIO LIBERTADOR:** Intersección avenida oriental – calle 2#10.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	96.75
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS (**).	M3	96.75
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	967.54
REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	604.09
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	96.75
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	724.90

- BARRIO MIRADOR ESCANDINAVO:** Calle 7B, calle 7C, calle 7D, calle 7e entre las carreras 19 y 19ª.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	11.70
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS (**).	M3	11.70
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	117.00
REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	117.00
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	11.70
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	140.40

- BARRIO SURINAMA:** Carrera 12.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	22.15
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS (**).	M3	22.15
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	221.46

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	185.19
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	22.24
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	222.23

- BARRIO COLINAS DEL NORTE:** Carrera 15 desde Calle 49 hasta Calle 49 bis 16B.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	12.11
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	12.11
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	110.06
REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	110.06
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	44.02
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	217.92

- BARRIO SAN RAFAEL:** Calle 48 A Carrera 15.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	14.46
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	14.46
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	96.40
REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	96.40
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	19.28
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	187.98

- BARRIO VILLA UNIVERSITARIA:** : Carrera 7 Calle 39.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	16.71
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	16.71
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	111.41
REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	111.41
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	22.28
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	300.81

- BARRIO QUINCE DE MAYO: Calle 43 A Entre 1g A K3

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	19.18
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	4.87
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	95.91
REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	95.91
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	19.18
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	98.78

- BARRIO DOÑA EVA: Carrera 4C entre calles 5 y 5B

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	24.60
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS (**).	M3	24.60
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	246.03
REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	246.03
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	24.60

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	295.24
---	-------	--------

- BARRIO RICAURTE:** Diagonal 16, 17 y calle 15 entre carrera 15 y 16.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
EXPLANACIONES		
EXCAVACIÓN DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	19.77
PAVIMENTO RÍGIDO		
SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)	KG	834.00
CONCRETO MR 4.2 MPA NORMAL, TAMAÑO MAXIMO AGREGADO 25MM, RESISTENCIA A 28 DIAS, ASENTAMIENTO 10CM +/- 2.5CM (MR 42 NORMAL)- (INCLUYE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS).	M3	76.95
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	19.77

- BARRIO BOCHICA:** Carrera 4D desde la entrada del barrio hasta límites con el barrio colindante.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	11.45
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS (**).	M3	11.45
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	114.46
REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	95.72
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	11.45
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	114.86

- BARRIO SANTA BÁRBARA:** Calle 14 #12B, Calle 15A con carrera 12A, carrera 12A 15A, carrera 12.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	24.06
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS (**).	M3	24.02
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	240.20
REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	240.20
TRANSPORTE		

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	24.02
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	288.24

- BARRIO SUÁREZ RENDÓN:** Carrera 8A – Calle 8A, calle 9A carrera 8-12.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	26.20
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS (**).	M3	26.20
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	262.00
REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	96.28
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	26.20
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	115.54

- BARRIO TRIGALES:** Carrera 16-1 CALLE 35-36, Carrera 16-2.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	8.41
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	8.41
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	56.07
REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	56.07
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	22.43
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	149.71

- BARRIO SAN DIEGO:** Carrera 16-4 y carrera 16 a

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	6.76
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO	M3	6.76

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.		
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	45.05
REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	45.05
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	18.02
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	121.64

- BARRIO SANTA LUCÍA: Calle 24 entre carrera 11 y 12

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	38.08
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	38.08
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	380.75
REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	380.75
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	152.30
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	533.05

- BARRIO EL MILAGRO: Calle 22 y las Carreras 18 y 23

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	18.86
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	18.86
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	94.29
REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	94.29
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	18.86
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	339.44

- BARRIO LA CALLEJA: Calle 36A con Carrera 18.

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	22.95
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	22.95
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	153.00
REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	153.00
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	58.14
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	284.58

- BARRIO SAN ANTONIO:** Carreras 3, 3 A y 4 entre calles 8 y 12.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
EXPLANACIONES		
EXCAVACIÓN DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	52.55
OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS		
EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	6.57
MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	52.55
SARDINELES Y ANDENES		
CONSTRUCCION DE ANDENES EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	M3	12.61
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A-10 50*20*80	ML	105.10
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO PREFABRICADO A-80 35*20*80	ML	105.10
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	52.55
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3/Km	630.60
VARIOS (VÍAS).		
DEMOLICIÓN DE PISOS Y/O ANDENES EN CONCRETO HASTA E = 12 CM.(INCLUYE CARGUE Y RETIRO CON ACARREO LIBRE HASTA 5KM.)	M2	37.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA	KG	197.87

- BARRIO PORTAL DE OTOÑO:** Calle 6 entre carreras 2 y 3.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	14.41

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS (**).	M3	14.47
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	144.12
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	14.41

- BARRIO SOL DE ORIENTE: Calle 6 entre carreras 2 y 4.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	18.50
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS (**).	M3	18.50
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	189.12
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	18.50

- BARRIO XATIVILLA: Acceso salón comunal a la calle 13.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
ACTIVIDADES PRELIMINARES (VÍAS)		
LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL	KM	0.03
EXPLANACIONES		
EXCAVACIÓN DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	21.53
OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS		
EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	10.77
MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	21.53
SARDINELES Y ANDENES		
CONSTRUCCION DE ANDENES EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	M3	5.70
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A-10 50*20*80	ML	25.33
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	21.53
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3/Km	258.37

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

- BARRIO JORDÁN:** Carrera 5 calle 12, carrera 5 calle 11 y carrera 9 entre calles 11 y 12

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	98.12
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	191.41
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS (**).	M3	95.58
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	957.47
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	191.41
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	1805.48

- BARRIO FUENTE HIGUERAS:** Carrera 3 calle 23.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	44.18
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS (**).	M3	44.21
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	441.80
PAVIMENTO ARTICULADO VEHICULAR		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN ADOQUÍN DE ARCILLA VEHICULAR PESADO 10 X 8 X 20 CM (NTC 5282)	M2	
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	44.18

- BARRIO LOS LANCEROS:** Calle 24.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	12.43
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS (**).	M3	
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	132.00
TRANSPORTE		

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	13.20
--	----	-------

- BARRIO PATRIOTAS:** Carrera 3 entre calles 16 y 18.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	63.72
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS (**).	M3	63.72
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	650.51
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	63.72

- BARRIO PRADOS DE SAN LUIS:** Diagonal 27.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	7.28
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS (**).	M3	7.28
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	71.69
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	7.28

- BARRIO LAS AMÉRICAS:** CRA 13, 14, 12 entre CLL 9 y 11.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	50.68
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	101.35
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS (**).	M3	50.78
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	506.75
TRANSPORTE		

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	101.35
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	932.42

- PORTAL DE CANAPRO:** Calle 76a y calle 74 con Av. norte.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	7.38
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	7.38
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	73.80
REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	14.00
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	7.48
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	16.80

- BARRIO ASÍS BOYACENSE:** Calle 64 entre kra 7 y 8 - Kra 7 entre calles 60 y 61.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	78.52
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	78.52
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	785.20
REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	65.00
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	78.52
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	78.00

- BARRIO POBLADO DE FILADELFIA:** Kra 11 con calle 60.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	9.28
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	9.28
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	92.77

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	20.87	
TRANSPORTE			
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	9.28	
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	25.05	

- BARRIO MANANTIAL DEL NORTE:** Calle 76 entre kra 6 y 11.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	
INFRAESTRUCTURAL VIAL			
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE			
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	37.23	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	37.23	
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	372.30	
REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	111.95	
TRANSPORTE			
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	37.23	
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	134.34	

- BARRIO SANTA CATALINA:** Calle 68 entre kra 7 y 9.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	
INFRAESTRUCTURAL VIAL			
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE			
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	49.40	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	49.40	
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	493.97	
REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	38.40	
TRANSPORTE			
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	49.40	
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	46.08	

- BARRIO VILLA LUZ:** Calle 60 y vías internas del barrio.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	
INFRAESTRUCTURAL VIAL			
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE			
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	17.50	

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	17.50
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	175.00
REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	18.44
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	17.50
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	22.12

- BARRIO CAPITOLIO: Kra 2a, 2b y 2c con Calle 71.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
EXPLANACIONES		
EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	16.50
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	12.10
PAVIMENTO ARTICULADO VEHICULAR		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN ADOQUÍN DE ARCILLA VEHICULAR PESADO 10 X 8 X 20 CM (NTC 5282)	M2	55.00
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	16.50
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	145.20

- BARRIO SUAMOX: Tv 1a # 70-06.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
EXPLANACIONES		
EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	50.22
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	36.83
PAVIMENTO ARTICULADO VEHICULAR		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN ADOQUÍN DE ARCILLA VEHICULAR PESADO 10 X 8 X 20 CM (NTC 5282)	M2	167.40
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	50.22
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	441.94

- BARRIO EL BOSQUE: Cra 11 con calle 14 (entrada principal).

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	25.58
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	25.58
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	255.80
REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	169.15
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	25.58
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	202.98

- BARRIO LAS NIEVES:** Cra 7 con calle 28 y calle 28a - Calle 26 entre cra 7 y cra 8

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	44.41
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	44.41
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	444.10
REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	277.90
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	37.21
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	333.48

- POZO DE DONATO:** Carrera 6 desde el puente hasta la esquina Clínica Garper.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	5.70
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	5.70
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	57.00
REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	19.40
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	5.70
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	23.28

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

- **VEREDA RUNTA:** Sector el Cerezo,

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
ACTIVIDADES PRELIMINARES (VÍAS)		
LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL	KM	0.04
EXPLANACIONES		
EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	256.50
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	57.00
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	85.50
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	57.00
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	570.00
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	256.50
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	2622.00

- **BARRIO PINOS DE ORIENTE:** Calle 8 sur.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
ACTIVIDADES PRELIMINARES (VÍAS)		
LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL	KM	0.05
EXPLANACIONES		
EXCAVACIÓN DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	61.20
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	45.90
PAVIMENTO RÍGIDO		
SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)	KG	657.55
CONCRETO MR 4.2 MPA NORMAL, TAMAÑO MAXIMO AGREGADO 25MM, RESISTENCIA A 28 DIAS, ASENTAMIENTO 10CM +/- 2.5CM (MR 42 NORMAL)- (INCLUYE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS).	M3	60.75
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	61.20
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	KM-M3	550.80

- **BARRIO COLINAS DE SAN FERNANDO:** Carrera 17B.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS		
EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	99.20

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	49.60
SARDINELES Y ANDENES		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A-10 50*20*80	ML	248.00
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	124.00
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3/Km	49.60

- BARRIO LA CONCEPCIÓN: Calle 17A #2.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
ACTIVIDADES PRELIMINARES (VÍAS)		
LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL	KM	0.03
EXPLANACIONES		
EXCAVACIÓN DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	60.00
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	30.00
PAVIMENTO RÍGIDO		
SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)	KG	379.60
CONCRETO MR 4.2 MPA NORMAL, TAMAÑO MAXIMO AGREGADO 25MM, RESISTENCIA A 28 DIAS, ASENTAMIENTO 10CM +/- 2.5CM (MR 42 NORMAL)- (INCLUYE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS).	M3	31.50
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	60.00
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3	300.00

- BARRIO LA TRINIDAD: Calle 2 sur .

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
ACTIVIDADES PRELIMINARES (VÍAS)		
LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL	KM	0.03
EXPLANACIONES		
EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	25.00
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	15.00
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	22.50
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	15.00
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	150.00
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	22.50

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	KM-M3	450.00
---	-------	--------

- BARRIO LA SIERRA:** Vía ubicada entre la calle 12 y calle 15.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
ACTIVIDADES PRELIMINARES (VÍAS)		
LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL	KM	0.04
EXPLANACIONES		
EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	41.00
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	39.98
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	26.65
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	26.65
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	266.50
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	39.98
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	KM-M3	799.50

- URBANIZACIÓN LA FUENTE:** Carrera 18 entre Diagonal 34 y 34ª Y Diagonal 17ª y Diagonal.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
ACTIVIDADES PRELIMINARES (VÍAS)		
LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL	KM	0.04
EXPLANACIONES		
EXCAVACIÓN DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	84.00
SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)	KG	964.60
OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS		
EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	84.00
MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	84.00
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	30.00
SARDINELES Y ANDENES		
CONSTRUCCION DE ANDENES EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	M3	30.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A-10 50*20*80	ML	90.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO PREFABRICADO A-80 35*20*80	ML	90.00
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	84.00
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3/Km	1008.00
VARIOS (VÍAS).		

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

DEMOLICIÓN DE PISOS Y/O ANDENES EN CONCRETO HASTA E = 12 CM.(INCLUYE CARGUE Y RETIRO CON ACARREO LIBRE HASTA 5KM.)	M2	60.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA	KG	162.60

- BARRIO SAN LAUREANO:** Calle 12 desde la carrera 9 hasta la carrera 10.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
EXPLANACIONES		
EXCAVACIÓN DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	28.80
SARDINELES Y ANDENES		
CONSTRUCCION DE ANDENES EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	M3	21.60
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A-10 50*20*80	ML	48.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO PREFABRICADO A-80 35*20*80	ML	96.00
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	28.80
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3/Km	345.60
VARIOS (VÍAS).		
DEMOLICIÓN DE PISOS Y/O ANDENES EN CONCRETO HASTA E = 12 CM.(INCLUYE CARGUE Y RETIRO CON ACARREO LIBRE HASTA 5KM.)	M2	144.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA	KG	390.24

- BARRIO ALTOS DE SAN DIEGO:** Carrera 16 entre Calle 51 y 53.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
ACTIVIDADES PRELIMINARES (VÍAS)		
LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL	KM	0.01
EXPLANACIONES		
EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	18.00
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	4.50
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	4.50
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	4.50
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	45.00
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	18.00
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	162.00

- BARRIO LOS CRISTALES:** Carrera 8 entre Calle 45 y Calle 46.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
ACTIVIDADES PRELIMINARES (VÍAS)		

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL	KM	0.07
EXPLANACIONES		
EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	140.00
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	35.00
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	35.00
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	35.00
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	350.00
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	140.00
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	1456.00

- BARRIO LA ESMERALDA:** Carrera21 entre calle 30 y calle 31. Y la Calle 31 entre carrera 20 y carrera 21.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
ACTIVIDADES PRELIMINARES (VÍAS)		
LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL	KM	0.01
EXPLANACIONES		
EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	44.10
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	9.80
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	9.80
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	24.19
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	33.99
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	339.90
REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	24.19
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	44.10
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	1098.60

- BARRIO MESOPOTAMIA:** Calle 37 entre Carrera 3 y 4 - Calle 38a entre Carrera 4 y 5.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ACTIVIDADES PRELIMINARES (VÍAS)		
LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL	KM	0.08
EXPLANACIONES		
EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	163.58
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	23.97
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	23.97
PAVIMENTO RÍGIDO		
SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)	M2	284.97
CONCRETO MR 4.2 MPA NORMAL, TAMAÑO MAXIMO AGREGADO 25mm, RESISTENCIA A 28 DIAS, ASENTAMIENTO DE 10CM +/- 2.5CM (MR42NORMAL) - (INCLUYE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS	M3	31.96
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	15.98
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	159.80
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRAINTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	163.58
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	934.83

- BARRIO ALTAMIRA:** Carrera21 entre calle 30 y calle 31. Calle 31 entre carrera 20 y carrera 21.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
ACTIVIDADES PRELIMINARES (VÍAS)		
LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL	KM	0.09
EXPLANACIONES		
EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	243.00
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	54.00
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	81.00
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	54.00
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	540.00
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRAINTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	243.00
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	2484.00

- BARRIO JORGE ELIÉCER GAITÁN:** Calle 30 y calle 31 entre carrera 13 y transversal 11.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ACTIVIDADES PRELIMINARES (VÍAS)		
LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL	KM	0.05
EXPLANACIONES		
EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	105.00
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	60.00
PAVIMENTO RÍGIDO		
CONCRETO MR 4.2 MPA NORMAL, TAMAÑO MAXIMO AGREGADO 25mm, RESISTENCIA A 28 DIAS, ASENTAMIENTO DE 10CM +/- 2.5CM (MR42NORMAL) - (INCLUYE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS	M3	60.00
SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)	M2	567.75
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	7.09
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	7.09
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	70.90
REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	70.90
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	24.82
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	1128.00

- BARRIO EL CARMEN:** Calle 25 carrera 15 – 16.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
ACTIVIDADES PRELIMINARES (VÍAS)		
LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL	KM	0.06
EXPLANACIONES		
EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	170.10
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	97.20
PAVIMENTO RÍGIDO		
CONCRETO MR 4.2 MPA NORMAL, TAMAÑO MAXIMO AGREGADO 25mm, RESISTENCIA A 28 DIAS, ASENTAMIENTO DE 10CM +/- 2.5CM (MR42NORMAL) - (INCLUYE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS	M3	97.20
SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)	KG	770.65
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	170.10
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	1759.32

- BARRIO SAN IGNACIO:** Calle 21 y Carrera 5 y Carrera 6 – Calle 18 entre Carrera 6 y Carrera 7 – Calle 21 con Carrera 6 entre Calle 18 y Calle 19.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
-------------	--------	------

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

INFRAESTRUCTURAL VIAL		
ACTIVIDADES PRELIMINARES (VÍAS)		
LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL	KM	0.12
EXPLANACIONES		
EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	318.60
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	70.80
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	70.80
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	30.26
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	101.06
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	1,010.60
REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	36.06
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	404.24
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	3044.40

- **LA CASCADA:** Sector la Cascada – Aeropuerto.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS		
CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	M3	21.45
EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	6.60
MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	96.10
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO CICLOPEO DE 21 MPA (3000 PSI) , 60% RAJON PARA PLACA HUELLAS INCLUYE SELLO DE JUNTAS	M3	43.23
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
CUNETEO, PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACION)	M3	0.11
PAVIMENTO RÍGIDO		
CONCRETO PARA PLACA HUELLA DE 21 MPa - (3000 PSI). (INCLUYE CORTE Y SELLO DE JUNTAS).	M3	21.22
CONCRETOS Y ESTRUCTURAS PARA PUENTES		
SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	3,480.85
TRANSPORTE		
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3/KM	1153.16

- **VEREDA PIRGUA:** Sector Placa huella Tourmalet.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS		
CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	M3	22.43

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	6.90
MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	93.60
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO CICLOPEO DE 21 MPA (3000 PSI) , 60% RAJON PARA PLACA HUELLAS INCLUYE SELLO DE JUNTAS	M3	44.40
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
CUNETEO, PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACION)	M3	0.12
PAVIMENTO RÍGIDO		
CONCRETO PARA PLACA HUELLA DE 21 MPa - (3000 PSI). (INCLUYE CORTE Y SELLO DE JUNTAS).	M3	20.04
CONCRETOS Y ESTRUCTURAS PARA PUENTES		
SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	3,473.20
TRANSPORTE		
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3/KM	1123.21

- **VEREDA EL PORVENIR:** Sector Tierra Caliente

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS		
CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	M3	31.20
EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	9.60
MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	123.69
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO CICLOPEO DE 21 MPA (3000 PSI) , 60% RAJON PARA PLACA HUELLAS INCLUYE SELLO DE JUNTAS	M3	61.93
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
CUNETEO, PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACION)	M3	0.16
PAVIMENTO RÍGIDO		
CONCRETO PARA PLACA HUELLA DE 21 MPa - (3000 PSI). (INCLUYE CORTE Y SELLO DE JUNTAS).	M3	31.36
CONCRETOS Y ESTRUCTURAS PARA PUENTES		
SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	5,623.25
TRANSPORTE		
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3/KM	1484.24

- **VEREDA TRAS DEL ALTO:** Sectores El manzano, Florencia y Clínica Veterinaria Equimedic.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS		
CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	M3	42.90
EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	13.20
MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	797.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO CICLOPEO DE 21 MPA (3000 PSI) , 60% RAJON PARA PLACA HUELLAS INCLUYE SELLO DE JUNTAS	M3	85.30
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
CUNETEO, PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACION)	M3	1.06
PAVIMENTO RÍGIDO		
CONCRETO PARA PLACA HUELLA DE 21 MPa - (3000 PSI). (INCLUYE CORTE Y SELLO DE JUNTAS).	M3	41.91

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

CONCRETOS Y ESTRUCTURAS PARA PUENTES		
SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	6,864.43
TRANSPORTE		
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3/KM	9564.05

- VEREDA LA ESPERANZA: Sector Placa huella.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS		
CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	M3	39.00
EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	12.00
MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	150.38
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO CICLOPEO DE 21 MPA (3000 PSI) , 60% RAJON PARA PLACA HUELLAS INCLUYE SELLO DE JUNTAS	M3	78.29
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
CUNETEO, PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACION)	M3	0.20
PAVIMENTO RÍGIDO		
CONCRETO PARA PLACA HUELLA DE 21 MPa - (3000 PSI). (INCLUYE CORTE Y SELLO DE JUNTAS).	M3	37.18
CONCRETOS Y ESTRUCTURAS PARA PUENTES		
SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	6,201.91
TRANSPORTE		
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3/KM	1804.56

- VEREDA LA CABAÑA – RUNTA: Sector La Cabaña – Las Areneras.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS		
MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	527.85
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
CUNETEO, PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACION)	M3	0.53
TRANSPORTE		
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3/KM	6334.16

- VEREDA RUNTA PARTE ALTA: Sector El Moral, Sector El Cerezo.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS		
CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	M3	89.40
EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	13.20
MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	270.35
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO CICLOPEO DE 21 MPA (3000 PSI) , 60% RAJON PARA PLACA HUELLAS INCLUYE SELLO DE JUNTAS	M3	97.41
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

CUNETEO, PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACION)	M3	0.22
PAVIMENTO RÍGIDO		
CONCRETO PARA PLACA HUELLA DE 21 MPa - (3000 PSI). (INCLUYE CORTE Y SELLO DE JUNTAS).	M3	43.76
CONCRETOS Y ESTRUCTURAS PARA PUENTES		
SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	6,982.73
TRANSPORTE		
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3/KM	3244.15

- **VEREDA CHORROBLANCO - LA PRIMAVERA:** Sectores El Moral y La Primavera.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS		
CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	M3	66.30
EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	20.40
MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	261.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO CICLOPEO DE 21 MPA (3000 PSI) , 60% RAJON PARA PLACA HUELLAS INCLUYE SELLO DE JUNTAS	M3	133.21
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
CUNETEO, PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACION)	M3	0.34
PAVIMENTO RÍGIDO		
CONCRETO PARA PLACA HUELLA DE 21 MPa - (3000 PSI). (INCLUYE CORTE Y SELLO DE JUNTAS).	M3	63.53
CONCRETOS Y ESTRUCTURAS PARA PUENTES		
SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	10,583.21
TRANSPORTE		
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3/KM	3132.06

- **VEREDA BARÓN GERMANIA:** Sector la Floristería.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS		
CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	M3	23.99
EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	7.38
MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	104.60
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO CICLOPEO DE 21 MPA (3000 PSI) , 60% RAJON PARA PLACA HUELLAS INCLUYE SELLO DE JUNTAS	M3	47.91
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
CUNETEO, PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACION)	M3	0.12
PAVIMENTO RÍGIDO		
CONCRETO PARA PLACA HUELLA DE 21 MPa - (3000 PSI). (INCLUYE CORTE Y SELLO DE JUNTAS).	M3	23.33
CONCRETOS Y ESTRUCTURAS PARA PUENTES		
SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	3,863.61
TRANSPORTE		
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3/KM	1255.22

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

- **VEREDA BARÓN GALLERO:** Sector El Volador.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS		
CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	M3	25.35
EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	7.80
MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	111.83
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO CICLOPEO DE 21 MPA (3000 PSI) , 60% RAJON PARA PLACA HUELLAS INCLUYE SELLO DE JUNTAS	M3	51.41
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
CUNETEO, PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACION)	M3	0.13
PAVIMENTO RÍGIDO		
CONCRETO PARA PLACA HUELLA DE 21 MPa - (3000 PSI). (INCLUYE CORTE Y SELLO DE JUNTAS).	M3	24.91
CONCRETOS Y ESTRUCTURAS PARA PUENTES		
SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	4,115.76
TRANSPORTE		
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3/KM	1342.00

- **VEREDA LA LAJITA:** Vereda la Lajita – sector salida a Boyacá – Boyacá.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS		
CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	M3	11.51
EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	3.54
MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	70.63
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO CICLOPEO DE 21 MPA (3000 PSI) , 60% RAJON PARA PLACA HUELLAS INCLUYE SELLO DE JUNTAS	M3	35.74
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
CUNETEO, PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACION)	M3	0.06
PAVIMENTO RÍGIDO		
CONCRETO PARA PLACA HUELLA DE 21 MPa - (3000 PSI). (INCLUYE CORTE Y SELLO DE JUNTAS).	M3	14.16
CONCRETOS Y ESTRUCTURAS PARA PUENTES		
SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	2,161.39
TRANSPORTE		
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3/KM	847.51

- **VEREDA LA HOYA:** Sector 4 esquinas – La capilla.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS		
CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	M3	42.90
EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	13.20

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	169.29
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO CICLOPEO DE 21 MPA (3000 PSI) , 60% RAJON PARA PLACA HUELLAS INCLUYE SELLO DE JUNTAS	M3	85.30
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
CUNETEO, PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACION)	M3	0.22
PAVIMENTO RÍGIDO		
CONCRETO PARA PLACA HUELLA DE 21 MPa - (3000 PSI). (INCLUYE CORTE Y SELLO DE JUNTAS).	M3	40.34
CONCRETOS Y ESTRUCTURAS PARA PUENTES		
SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	6,746.12
TRANSPORTE		
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3/KM	2031.53

- BARRIO PEÑITAS:** Calle 13 Entre Carrera 3a Y Av Patriotas.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
ACTIVIDADES PRELIMINARES (VÍAS)		
LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL	KM	0.09
EXPLANACIONES		
EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	318.60
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	106.20
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	310.50
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	1380.60

- BARRIO COOSERVICIOS:** Carrera 3C entre Calles 4B a 4C, Calle 4D entre Carrera 3 a 3C y calle 4B carrera 3A

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
ACTIVIDADES PRELIMINARES (VÍAS)		
LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL	KM	0.21
EXPLANACIONES		
EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	433.13
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	96.25
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	144.38
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	96.25
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	962.50
TRANSPORTE		

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRAINTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	433.13
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	4427.50

- BARRIO ALTOS DE SUAMOX:** Entrada al barrio entre calles 71 y 73.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
ACTIVIDADES PRELIMINARES (VÍAS)		
LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL	KM	0.01
EXPLANACIONES		
EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	22.05
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	4.90
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	7.35
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	4.90
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	49.00
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRAINTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	22.05
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	147.00

- BARRIO BUENAVISTA:** Calle 61a con calle 64b Av. juan José Rondón.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
EXPLANACIONES		
EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	138.00
OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS		
MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	138.00
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRAINTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	138.00
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	1656.00

- BARRIO JOSÉ ANTONIO GALÁN:** Calle 55b entre kra 10 y 11.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
ACTIVIDADES PRELIMINARES (VÍAS)		
LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL	KM	0.10
EXPLANACIONES		
EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	220.50
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	49.00

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	73.50
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	49.00
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	490.00
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	220.50
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	1470.00

- BARRIO MONTECARLO:** Kra 12b con calle 55b,

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
EXPLANACIONES		
EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	43.40
OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS		
MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	43.40
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	43.40
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	520.80

- BARRIO SANTA RITA:** Calle 56 entre kra 9 y 10.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
ACTIVIDADES PRELIMINARES (VÍAS)		
LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL	KM	0.08
EXPLANACIONES		
EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	207.90
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	38.50
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	69.30
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	46.20
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	462.00
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	207.90
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	1293.60

- BARRIO VILLA DEL NORTE:** Diagonal 65 entre kra 10 y 11.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
ACTIVIDADES PRELIMINARES (VÍAS)		

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL	KM	0.08
EXPLANACIONES		
EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	175.50
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	39.00
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	58.50
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	39.00
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	390.00
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	175.50
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	1170.00

- CURUBAL:** Carrera 2 este entre calles 18 y 18ª.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
ACTIVIDADES PRELIMINARES (VÍAS)		
LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL	KM	0.03
EXPLANACIONES		
EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	32.00
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	27.84
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	18.56
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	18.56
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	185.60
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	27.84
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	KM-M3	556.80

- PORTAL DE HUNZAHÚA:** Calle 78 entre kra 11 y 10ª.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
INFRAESTRUCTURAL VIAL		
ACTIVIDADES PRELIMINARES (VÍAS)		
LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL	KM	0.02
EXPLANACIONES		
EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	37.80
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	8.40
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	12.60
PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS.	M3	8.40
IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	84.00
TRANSPORTE		
CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	37.80
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	252.00

a. Ítems de pago:

En desarrollo del contrato interadministrativo la EMPRESA DE RENOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA DE SOGAMOSO ERI SAS, deberá observar todas las consideraciones establecidas en el estudio previo, e ítems de los presupuestos, los cuales hacen parte integral del contrato, obligándose a ejecutar las actividades descritas en estos en cuanto a sus cantidades y demás actividades a realizar por cada proyecto.

Igualmente, los elementos objeto del presente proceso deberán suministrarse de conformidad con las especificaciones dadas en las normas que le regulen; en los aspectos que no estén regulados, se ejecutarán de acuerdo con lo contemplado en las especificaciones técnicas incluidas en el presente Estudio Previo en el Anexo técnico.

En caso de discrepancias en cuanto a las especificaciones técnicas, el contratista informará de estas a la Supervisión y/o Interventoría, quien decidirá conjuntamente con el MUNICIPIO, la dispación de las mismas.

Las especificaciones técnicas particulares pueden complementar, sustituir o modificar, según el caso, las especificaciones generales de construcción, y prevalecen sobre las últimas. Si durante la ejecución del contrato el ente territorial considera necesario introducir cambios o modificaciones en las especificaciones, así lo notificará al contratista, para que éste realice su manifestación acerca de si acepta o no los cambios planteados, sustentando en cada caso las incidencias que estos generen en la ejecución del contrato. El contratista deberá pronunciarse por escrito dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la fecha en que el ente territorial efectúe la notificación.

El ente territorial tomará la decisión final sobre la ejecución de las modificaciones o la prescindencia de éstas y la comunicará por escrito al contratista dentro de un término máximo de ocho (8) días hábiles siguientes a la fecha de recibo de la sustentación del contratista; mientras se produce la decisión final del ente territorial, el contratista continuará la obra o la suspenderá temporalmente de acuerdo con las instrucciones que aquel le imparta. Si fuere el contratista quien propusiera los cambios o modificaciones, el ente territorial podrá aceptarlos siempre y cuando estos no impliquen mayores costos para el proyecto; si de la ejecución de dichos cambios se deriven mayores costos estos serán asumidos por el constructor.

En relación con la INTERVENTORÍA, el contratista se obliga a ejecutar las labores de control administrativo, técnico, ambiental, jurídico, financiero y contable fijados en los estudios previos y los artículos 82 y siguientes de la Ley 1474 de 2011.

EL contratista se compromete a adelantar de conformidad con las especificaciones, así:

ACTIVIDADES A EJECUTAR PROYECTO	VALOR
CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA” con - BPIN 2024150010042	
Actividad: Ampliar la cobertura vial desde el mejoramiento, construcción y adecuación del trazado de la ciudad	\$ 8.785.782.140,90

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

TOTAL	\$ 8.785.782.140,90
-------	---------------------

REF.GO B	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
3	INFRAESTRUCTURAL VIAL		
3,01	ACTIVIDADES PRELIMINARES (VÍAS)		
3.01.08	LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL	KM	1,24
3,02	EXPLANACIONES		
3.02.02	EXCAVACIÓN DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	357,85
3.02.07	EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	3263,91
2.02.35	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	4806,62
3,03	OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS		
3.03.05	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	M3	416,43
3.03.10	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	113,82
3.03.11	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	261,74
3.03.12	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	3165,40
3.03.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO CICLOPEO DE 21 MPA (3000 PSI) , 60% RAJON PARA PLACA HUELLAS INCLUYE SELLO DE JUNTAS	M3	763,96
3,04	AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
3.04.03	CUNETEO, PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACION)	KM	3,27
3.04.06	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	879,42
3.04.07	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM)	M3	1037,31
3,05	PAVIMENTO RÍGIDO		
3.05.07	CONCRETO MR 4.2 MPA NORMAL, TAMAÑO MAXIMO AGREGADO 25mm, RESISTENCIA A 28 DIAS, ASENTAMIENTO DE 10CM +/- 2.5CM (MR42NORMAL) - (INCLUYE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS	M3	373,36
3.05.11	CONCRETO PARA PLACA HUELLA DE 21 MPa - (3000 PSI). (INCLUYE CORTE Y SELLO DE JUNTAS).	M3	361,74
3,06	PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE		
3.06.01	APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	1191,92
3.06.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS (**).	M3	1583,07
3.06.09	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	15.044,52
3.06.10	REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M2	3.870,40

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

3,07	PAVIMENTO ARTICULADO VEHICULAR		
3.07.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ADOQUÍN DE ARCILLA VEHICULAR PESADO 10 X 8 X 20 CM (NTC 5282)	M2	367,16
3,08	SARDINELES Y ANDENES		
3.08.10	CONSTRUCCION DE ANDENES EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	M3	69,91
3.08.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A-10 50*20*80	ML	514,43
3.08.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO PREFABRICADO A-80 35*20*80	ML	231,10
3.10.12	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	60096,46
3,12	TRANSPORTE		
3.12.01	CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	38595,47
3.12.03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	40530,03
3,13	VARIOS (VÍAS).		
3.13.17	DEMOLICIÓN DE PISOS Y/O ANDENES EN CONCRETO HASTA E = 12 CM.(INCLUYE CARGUE Y RETIRO CON ACARREO LIBRE HASTA 5KM.)	M2	241,00
3.13.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA	KG	750,11

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente corresponde hasta el 31 de Diciembre del 2025 y a partir de la firma del acta de iniciación y/o hasta el 100% de ejecución de las obras.

5. FORMA DE PAGO

El Municipio de Tunja transferirá los recursos del presente Contrato interadministrativo así:

El DESEMBOLSO de los RECURSOS PARA ADMINISTRAR Y de los recursos POR CONCEPTO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA se girarán dentro de los cinco (5) días siguientes a la suscripción del contrato interadministrativo por el equivalente a la suma de **OCHO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL CIENTO CUARENTA PESOS CON NOVENTA CENTAVOS (\$ 8.785.782.140,90) M/CTE.** de la siguiente manera:

- A) La suma de **MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MILLONES CIENTO CINCUENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS VEINTIOCHO PESOS CON DIECIOCHO CENTAVOS (\$ 1.757.156.428,18) M/CTE** equivalente al 20% del VALOR DEL CONTRATO correspondiente a los recursos sujetos de administración delegada.
Para lo cual, la Empresa de Renovación e Infraestructura de Sogamoso-ERI S.A.S, deberá presentar cuenta de cobro y dar apertura a una cuenta bancaria independiente con el nombre del presente proyecto.
La anterior suma de dinero sólo podrá invertirse por el administrador delegado a sus proveedores, en el pago de las actividades descritas en el presupuesto del proyecto (obra e interventoría) detallado en el presupuesto adjunto.
- B) La suma de **SIETE MIL VEINTIOCHO MILLONES SEISCIENTOS VEINTICINCO MIL SETECIENTOS DOCE PESOS CON SETENTA Y DOS CENTAVOS (\$ 7.028.625.712,72) M/CTE**, equivalente al 80% del VALOR DEL CONTRATO que corresponde a los honorarios por administración delegada, en desembolsos periódicos conforme al avance de la ejecución del proyecto.

PARÁGRAFO: Los rendimientos financieros que puedan generarse sobre los recursos entregados en administración, serán de propiedad del Municipio de Tunja y deberán ser reintegrados al mismo por parte del contratista.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

Página 40 de 51

a. Alcance

El alcance del proyecto comprende la ejecución integral de obras de infraestructura vial, que incluyen actividades preliminares como la localización y replanteo topográfico sobre una longitud de 1,24 km, así como excavaciones mecánicas y manuales en material común y conglomerado, con disposición adecuada de materiales. Se ejecutarán obras de drenaje y estructuras como cunetas revestidas en concreto, mejoramiento de piso con afirmado compactado, concreto ciclópeo y suministro de acero de refuerzo.

En cuanto a la estructura vial, se desarrollarán actividades de afirmado, subbases y bases, pavimento rígido en concreto MR 4.2 MPa y placa huella de 21 MPa, así como pavimentación flexible mediante carpeta asfáltica MDC-19, imprimación y reparcheo.

Además, se contempla la construcción de pavimento articulado vehicular en adoquín de arcilla, andenes en concreto, instalación de sardinel y bordillo prefabricado. Finalmente, se realizarán actividades complementarias como cargue, transporte de materiales, demolición de pisos y andenes existentes, e instalación de malla electrosoldada, garantizando así una intervención completa para el mejoramiento, rehabilitación y optimización de la red vial objeto del proyecto.

El proyecto se debe ejecutar con base en las Especificaciones Generales de Construcción para Carreteras del Ministerio de Transporte adoptadas según Resolución No. 1376 del 26 de mayo de 2014.

Manual de mantenimiento de carreteras 2026 Vol 2, especificaciones generales de mantenimiento de carreteras – INVIAS.

Manual de diseño de pavimentos de concreto para vías con bajos, medios y altos volúmenes de tránsito – INVIAS.

Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras 2022 – INVIAS.

b. 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.

Certificación de Materiales y Suministros.

Todos los materiales que se requieran para la construcción y ejecución de las obras, que se mencionan en las diferentes secciones de estas especificaciones, deberán ser suministrados por EL CONTRATISTA, y todos los costos de adquisición, transporte, seguros, almacenamiento, utilización, instalación, preservación y prueba deberán estar incluidos dentro de los precios unitarios estipulados para construcción de las diferentes obras.

Los materiales a utilizar deberán cumplir las especificaciones técnicas contempladas por la normatividad INVIAS en los casos correspondientes, y antes de utilizarlos, se revisarán por parte del interventor Incluyendo su respectivo control de calidad; y en caso de no cumplir dichas especificaciones, serán RECHAZADOS.

Especificaciones y sustitución de materiales

Las especificaciones técnicas establecidas en el presente documento y los demás que soporten el presente proceso, deberán ser observados por el Contratista en la ejecución del contrato. EL CONTRATISTA deberá suministrar a EL INTERVENTOR los datos descriptivos que se requieran, tales como: marca, catálogos, nombre de fabricante, especificaciones de los diferentes materiales y las muestras necesarias para su ensayo. En caso de que se considere conveniente hacer ensayos o pruebas sobre el material en consideración, éstos serán ordenados y supervisados por EL INTERVENTOR, teniendo en cuenta que los costos para ejecución de dichos ensayos, serán asumidos en su totalidad por EL CONTRATISTA.

El proponente, en caso de encontrar condiciones favorables establecerá fuentes de materiales ya legalizadas y reconocidas por autoridades mineras y ambientales, ubicadas en el área de influencia de las obras a ejecutar; de no lograrlo, establecerá las fuentes de materiales que cumplan con los requisitos de calidad y volumen necesarios y dará cumplimiento a lo establecido para la obtención de los permisos y licencias ante las autoridades competentes en el plazo establecido para este propósito. La ENTIDAD,

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

no reconocerá costos adicionales por el cambio de dichas fuentes de materiales o por las actividades propias de la obtención de los permisos requeridos.

El proponente establecerá las fuentes de materiales que, en caso de resultar favorecido, utilizará para la obra; por lo tanto, la entidad no reconocerá costos adicionales por el cambio de dichas fuentes de materiales. Igualmente, deberá cumplir a cabalidad con las normas legales y reglamentarias del Código de Minas, normas ambientales y normas especiales para la explotación de materiales en territorios de minorías étnicas (Resguardos Indígenas y Consejos Comunitarios), para adelantar el aprovechamiento a que haya lugar. Así mismo, los correspondientes precios unitarios deberán cubrir, entre otros, todos los costos de explotación incluidos tasas, regalías, arrendamientos, servidumbres, producción, trituración, clasificación, transporte, almacenamiento, cargue y descargue de los materiales.

La Entidad no aceptará ningún reclamo del proveedor, por costos, plazos, falta o escasez de materiales o elementos de construcción, o por cualquiera de los eventos contemplados en este numeral.

c. Equipo

El proponente favorecido deberá suministrar y mantener en la obra y en cada frente de trabajo el equipo puesto a punto y en operación necesario y suficiente, adecuado en capacidad, condiciones técnico mecánicas características y tecnología, para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas y ambientales de la obra; por lo tanto, los costos inherentes a la puesta en operación del equipo considerado en el análisis de los precios unitarios de la propuesta estarán allí incluidos.

Comentado [A1]: Contratación directa

Los vehículos para el transporte de materiales estarán sujetos a la aprobación del Interventor y deberán ser suficientes para garantizar el cumplimiento de las exigencias de esta especificación y del Plan de Trabajo. Deberán estar provistos de los elementos necesarios para evitar contaminación o cualquier alteración perjudicial del material transportado y su caída sobre las vías empleadas para el transporte. Todos los vehículos para el transporte de materiales deberán cumplir con las disposiciones legales referentes al control de la contaminación ambiental.

Ningún vehículo de los utilizados por el Constructor, podrá exceder las dimensiones y las cargas admisibles por eje y totales fijadas por las disposiciones legales vigentes al respecto.

d. Cantidades de Obra

Las cantidades de obra que figuran en la "Lista de Cantidades de Obra y Precios Unitarios" son aproximadas y tienen por objeto el facilitar la elaboración y comparación de las propuestas. Por lo anterior, no hay lugar a reclamos contra EL MUNICIPIO, por variaciones en dichas cantidades.

Los pagos se harán por los precios unitarios en el contrato, por obra terminada y recibida a satisfacción por el Interventor, y cubrirán todos los materiales, suministros, mano de obra, herramientas, maquinaria y todos los otros gastos que sea necesario hacer para cumplir satisfactoriamente con el contrato, a menos que se provea de otra manera específicamente.

Comentado [A2]: Definir forma de pago en los estudios

Los suministros que realice el contratista serán permanentemente controlados por la INTERVENTORÍA. El contratista deberá velar por su calidad, oportuna disposición en la obra y por el cumplimiento de las normas y especificaciones técnicas correspondientes.

Todos y cada uno de los suministros utilizados por el contratista en la obra deberán cumplir con las indicaciones consignadas en las normas técnicas del u otras normas nacionales o internacionales aprobadas por el Municipio.

El contratista deberá demostrar su procedencia mediante la presentación de facturas que demuestren su compra, si así lo exige la INTERVENTORÍA. De lo contrario pueden ser rechazados cuando no cumplan con los requisitos de calidad aprobados por el Municipio a través de la interventoría. La aprobación de los materiales, no exonera de responsabilidad al proponente elegido por la calidad de la obra. El certificado de conformidad no tendrá ítem de pago por separado.

Si por alguna causa los materiales no cumplen con los requisitos de calidad exigidos, la INTERVENTORÍA exigirá el retiro y/o demolición de la parte de la obra que se haya trabajado con este tipo de materiales y suspenderá la obra hasta que el proponente elegido reemplace los materiales por otros que cumplan con los requisitos exigidos por el Municipio y entregue el certificado de conformidad.

Los costos que implique esta situación serán asumidos por el contratista en su integridad.

e. Mayores cantidades de obra, obras complementarias, obras adicionales y obras suprimidas.

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

Página **42** de **51**

Como MAYOR CANTIDAD DE OBRA se entiende aquella resultante de la diferencia entre la cantidad ejecutada y medida y la cantidad de obra inicialmente contratada, para la cual, existe un precio unitario fijo en la propuesta del contratista, lo cual hace del contrato a celebrarse, un contrato con precio indeterminado pero determinable.

En este caso, los precios que rigen serán los correspondientes a la propuesta presentada y no se requerirá de la suscripción de contrato adicional siempre y cuando no se supere por ítem el valor inicialmente contratado. Como OBRA COMPLEMENTARIA, se entiende aquella no prevista pero cuya ejecución se hace necesaria para la estabilidad de la obra, buen funcionamiento o adecuada terminación de las obras contratadas. Estas obras pueden o no, tener precios en la propuesta o figurar en planos, pero no estar relacionadas en las cantidades de obra iniciales. En el caso de no tener precios, estos serán establecidos mediante solicitud del CONTRATISTA al INTERVENTOR quien la revisará previamente al pacto de precios, la cual se hará constar en un ACTA denominada ACTA DE PRECIOS y será suscrita conjuntamente entre ellos.

Como OBRA ADICIONAL, se entiende aquella que implica incremento en el área de construcción y puede tener o no precios en la propuesta y aparecer o no en los planos. Si no tiene precios, estos serán establecidos en la forma prevista para obra complementaria. Como OBRAS SUPRIMIDAS, se entiende aquella resultante de la diferencia entre las cantidades de obra ejecutada y medida y las cantidades de obra contratadas, inicial o adicionalmente, y cuyos precios unitarios fijos aparecen en la propuesta o han sido pactados en Actas de Pacto de Precios y causan reducción en el valor del contrato. Con los recursos provenientes de estas obras suprimidas se podrán compensar mayores valores al contrato por costos resultantes de Mayores Cantidades de Obra, Obras Complementarias y/u Obras Adicionales.

Los tres (3) últimos tipos de obras mencionados en el párrafo anterior se harán constar en Contrato Adicional suscrito por las partes, previa disponibilidad de los recursos en el estudio técnico presentado por el Interventor de Obra, visado por el Supervisor del Contrato, si es del caso y aprobado por EL MUNICIPIO.

En caso de presentarse una OBRA MAL EJECUTADA, EL INTERVENTOR deberá comunicar al CONTRATISTA por escrito, todos los daños o defectos que presente la obra contratada y fijarle un plazo para que reemplace o repare a su costa, los daños o defectos presentados en la obra. Si el CONTRATISTA no diere inicio a las reparaciones correspondientes y/o no los terminare en los plazos determinados por EL INTERVENTOR, éste deberá comunicarle tal situación al MUNICIPIO y a la Empresa de Renovación e Infraestructura de Sogamoso-ERI S.A.S, indicando las medidas sancionatorias que sugiere frente a ese incumplimiento parcial o total, según el caso.

f. Líneas de referencia, niveles y replanteo

La referencia para todas las obras y la información sobre los ejes y niveles para su localización serán suministradas por EL MUNICIPIO ó EL INTERVENTOR al inicio de los trabajos. Las líneas, ejes y niveles básicos de referencia para las obras serán establecidos por EL CONTRATISTA, quien realizará todos los trabajos necesarios y suministrará los materiales adecuados para la fijación y determinación de puntos de referencia, marcas y líneas sobre el terreno y suministrará la ayuda que EL INTERVENTOR pueda requerir para revisarlos y para comprobar la localización de las diversas partes de las obras y dar su aprobación, sin la cual no podrán adelantar las obras respectivas.

La conservación y vigilancia de tales referencias correrá por cuenta de EL CONTRATISTA, requiriéndose la autorización de EL INTERVENTOR para su remoción. Será imputable a EL CONTRATISTA todo error en que incurra al apartarse de los hilos y niveles aprobados por EL INTERVENTOR. No se reconocerá a EL CONTRATISTA pago por separado por la realización de estos trabajos, ni pago adicional alguno por la ayuda que preste a EL INTERVENTOR para la revisión de alineamientos y pendientes, ni por la pérdida de tiempo que le cause la necesaria suspensión del trabajo y demás molestias que surjan del cumplimiento de los requisitos de este párrafo.

g. Control de calidad de concretos y materiales seleccionados

El proponente elegido será responsable por el control de calidad de los concretos y materiales pétreos que requiera la obra y por los procesos constructivos utilizados de acuerdo con las Normas y Especificaciones Técnicas adjuntas. También será responsable por los ensayos requeridos para verificar la calidad de estos materiales, definida en la correspondiente norma del Municipio, que de no existir será la definida por la INTERVENTORIA del proyecto. Dichas pruebas se realizarán en los laboratorios que la Empresa de Renovación e Infraestructura de Sogamoso-ERI S.A.S designe. Los costos en que incurra el proponente elegido por este concepto deberán estar incluidos dentro de los gastos administrativos del contrato y no tendrán ítems separados de pago.

La INTERVENTORIA verificará que el CONTRATISTA cumpla con lo anterior y certificará que los materiales utilizados correspondan con los verificados y/o inspeccionados, y deberá dejar constancia escrita del sitio de instalación.

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

Página 43 de 51

h. Retiro de sobrantes y disposición de materiales

El proponente velará que no permanezcan al lado de las excavaciones, materiales sobrantes de las mismas o de las labores de limpieza y descapote; por lo tanto, el transporte de estos deberá hacerse en forma inmediata y directa desde la excavación y áreas despejadas hasta el equipo de acarreo. Dichos materiales deberán ser transportados a las zonas de desechos propuestas por el CONTRATISTA y aprobados por la autoridad ambiental competente.

La INTERVENTORIA verificará que la disposición de los escombros sea legal y que se haga de forma adecuada. En caso de que el material de excavación sea aceptado como relleno, se procederá como lo establecen los pliegos de condiciones de la obra.

i. Depósitos y oficinas

EL CONTRATISTA deberá presentar antes de iniciar los trabajos, la dirección exacta de la oficina donde pueda ser requerido en cualquier momento y un (os) número (s) telefónico (s) con el fin de tener una comunicación más activa.

EL CONTRATISTA proveerá, mantendrá y manejará a su costo las oficinas y depósitos que sean necesarios para la seguridad y comodidad de su personal y en términos generales para la ejecución de la obra.

En caso de que EL CONTRATISTA tenga necesidad de almacenar combustible y explosivos, deberá someterse a las reglamentaciones y normas comunes de seguridad para el manejo de estos elementos. Si por el uso de éstos resultaren perjuicios y daños a terceros, EL CONTRATISTA asume toda la responsabilidad por estos daños y perjuicios causados.

Cuando se autorice a EL CONTRATISTA utilizar construcciones e instalaciones existentes propiedad de EL MUNICIPIO, éste dará como contraprestación alguna mejora a la edificación previo acuerdo escrito entre las partes.

Tan pronto se haya concluido la obra de que tratan estas especificaciones y antes de que se efectúe el acta final, EL CONTRATISTA retirará todas las edificaciones provisionales, depósitos y construcciones anexas que se hubiesen hecho con ocasión de la obra y reacondicionará el sitio utilizado para sus instalaciones provisionales y que hayan sido deterioradas a juicio de EL INTERVENTOR.

No se hará ningún pago a EL CONTRATISTA por la construcción, operación y mantenimiento de oficinas, depósitos y otros servicios ejecutados con ocasión de la obra ya que el valor total de estos se considerará incluido dentro de los costos de administración.

Corresponde a EL CONTRATISTA, por su cuenta, la instalación y pago de servicios públicos de agua, energía, teléfono y alcantarillado entre otros, necesarios en sus instalaciones provisionales y para la ejecución de la obra.

j. Limpieza del sitio o zona de trabajo

Durante el desarrollo de los trabajos, EL CONTRATISTA deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con más frecuencia si así lo ordena EL INTERVENTOR, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos.

Al finalizar cualquier parte de los trabajos, EL CONTRATISTA deberá retirar prontamente todo el equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados más tarde en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución de otras partes de las obras y deberá disponer, el mismo día, satisfactoriamente todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de las obras en los botaderos de escombros oficialmente autorizados por la entidad competente.

La limpieza y aseo de todas las partes de la obra no tendrá ítem de pago; EL CONTRATISTA debe considerar su costo dentro de los costos indirectos de cada precio unitario pactado para el contrato.

k. Distintivo del personal

EL CONTRATISTA, deberá dotar al personal que labora en la obra de algún distintivo o uniforme que lo identifique ante EL MUNICIPIO y la ciudadanía. Este distintivo deberá ser acordado con EL INTERVENTOR antes del inicio de la obra.

l. Señalización de obra

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

Página 44 de 51

Cuando los trabajos objeto del contrato deban realizarse en vías o espacio públicos y en general, cuando para realizar cualquier otro tipo de trabajo se alteren las condiciones normales del tránsito vehicular y peatonal, EL CONTRATISTA está en la obligación de tomar todas las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de accidentes para lo cual deberá acatar normas estipuladas en la Resolución No.001937 del 30 de marzo de 1994 del Ministerio de Obras Públicas y Transporte, hoy Ministerio del Transporte.

EL CONTRATISTA, deberá colocar las señales y avisos de prevención de accidentes tanto en horas diurnas como nocturnas en la cantidad, tipo, tamaño, forma, clase, color y a las distancias requeridas de acuerdo con lo dispuesto en las normas anteriores y con las instrucciones de EL INTERVENTOR. Será responsabilidad de EL CONTRATISTA cualquier accidente ocasionado por la carencia de dichos avisos, defensas, barreras, guardianes y señales.

Cuando los trabajos deban realizarse sin iluminación natural suficiente, EL CONTRATISTA suministrará la iluminación eléctrica adecuada dependiendo del tipo de actividad a ejecutar. No se permitirán extensiones arrastradas, colgadas en forma peligrosa o cuyos cables estén mal empalmados o mal aislados. A una distancia prudente del sitio de trabajo deberán colocarse avisos de peligro con pintura reflectiva según lo estipulado en las normas anteriores y luces intermitentes.

Los gastos en que incurra EL CONTRATISTA para la colocación de las señales y avisos y para la adopción de todas las medidas necesarias para la prevención de accidentes serán por cuenta de éste y deberán reponerse a su costo las que se pierdan o se deterioren. Su costo debe quedar incluido dentro de los costos indirectos de cada precio unitario pactado en el contrato.

m. Señalización nocturna

Los trabajos nocturnos o aquellos trabajos inconclusos que durante la noche puedan ofrecer peligro o riesgo de accidente a vehículos o peatones, deben señalizarse, teniendo en cuenta el flujo vehicular, el área ocupada por el trabajo y el impacto comunitario. Se puede prevenir el riesgo existente, ofreciendo suficiente visibilidad y oportunidad en la prevención. Todas las señales preventivas utilizadas en la noche deben tener acabados en material reflectivo como vinilos y cintas adhesivas.

n. Valla informativa

Antes de iniciar los trabajos, EL CONTRATISTA deberá suministrar e instalar una valla informativa, fabricada en lámina según modelo y especificaciones del municipio.

o. Compromisos ambientales del proponente elegido

El proponente elegido será responsable por cualquier incumplimiento de las normas referidas al tema social y ambiental. Es responsabilidad del proponente elegido cumplir obligatoriamente y a cabalidad las normas del municipio en cuanto al aspecto ambiental. La INTERVENTORÍA vigilará y velará por el cumplimiento de la misma por parte del proponente elegido.

p. Plan de manejo ambiental

Las medidas recomendadas para la mitigación de los efectos causados en la construcción del proyecto, para garantizar el adecuado manejo ambiental durante el desarrollo de la obra, se propone un esquema compuesto por un plan de manejo, conservando las normas ambientales, la divulgación y las medidas de mitigación de los efectos ambientales negativos producidos.

q. Normas generales

Toda contravención o acciones de personas que residan o trabajen en la obra y que origine daño ambiental, deberá ser de conocimiento de EL INTERVENTOR ambiental en forma inmediata EL CONTRATISTA deberá establecer controles eficaces que permitan la verificación del buen estado de funcionamiento de sus máquinas y equipos sobre el control del ruido y el material particulado.

r. Normas para el componente suelo

- La disposición de los desechos de construcción y tierra que no se utilicen en otras actividades de construcción, se llevarán a los sitios establecidos previamente y se dispondrá de acuerdo con los procedimientos exigidos (deben ser retirados el mismo día).
- La disposición final de desechos se hará acogiéndose a la Resolución No. 541 de 1994 emanada del Ministerio del Medio Ambiente.
- Los frentes de obra deberán estar provistos de recipientes apropiados para la disposición de basuras.
- Con el fin de evitar problemas con las aguas escorrentías, se dispondrá de los materiales y equipos necesarios para su manejo y evacuación.

s. Normas para el componente aire

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

Página 45 de 51

- No se podrán quemar basuras, desechos, recipientes ni contenedores de material artificial o sintético (caucho, plásticos, cartones, poliuretanos, etc.).
- Para el almacenamiento de materiales finos, deberán disponerse de cubiertas superiores y laterales, para evitar que el viento disperse el polvo hacia los pisos vecinos.

t. Normas para los componentes estabilidad y diversidad biológica

El uso de plaguicidas para el control de insectos, plagas y roedores está totalmente prohibido.

u. Normas para el componente salud

- EL CONTRATISTA deberá garantizar la afiliación al sistema de seguridad social integral de todos los empleados.
- Se deberá controlar al máximo la contaminación por ruido, para lo cual es obligatorio acogerse a la Resolución sobre Ruido No. 2381 de 1983.
- Por último, EL CONTRATISTA al finalizar las obras, deberá dismantelar construcciones temporales, disponer de los escombros y materiales de desecho y restaurar el paisaje de acuerdo con estas normas; además, se responsabilizará ante MUNICIPIO, por el pago de sanciones decretadas por las autoridades ambientales, por violación a las leyes y disposiciones ambientales durante el período de ejecución de las obras.

v. Divulgación

EL CONTRATISTA deberá facilitar la estructuración de una campaña de divulgación de estas normas y del Plan de Manejo Ambiental, para el personal directamente relacionado con la obra, quienes se consideran los mayores infractores de éstas.

Para disminuir el impacto producido por el ruido de los equipos empleados en demoliciones, se implementarán turnos para los operarios que permitan agilizar al máximo la ejecución de los trabajos.

Se efectuará por parte de EL INTERVENTOR, la Empresa de Renovación e Infraestructura de Sogamoso-ERI S.A.S y de la coordinación de la Secretaría de Infraestructura Territorial, un permanente seguimiento y control del cronograma de la obra, con el fin de que ésta se lleve a cabo en el plazo pactado.

Hacen parte de las condiciones técnicas generales los documentos que se relacionan a continuación:

- Los estudios, diseños del proyecto.
- Las Especificaciones técnicas generales adoptadas por el municipio.

w. Gestión Ambiental

El Contratista se obliga al cumplimiento de las normas ambientales vigentes, al desarrollo de buenas prácticas de ingeniería para la ejecución de obras que respeten el entorno natural y social del área de influencia en el cual se desarrollan; para el efecto dará estricto cumplimiento al PAGA (Programa de Adaptación de las Guías Ambientales) ajustado para la obra el cual hace parte de la presente proceso.

El contratista debe presentar en los primeros quince días el cronograma en donde detalle las actividades a cumplir para la adaptación del PAGA, gestión de permisos, autorizaciones, concesiones y licencias requeridos para el desarrollo de las obras.

El cumplimiento de las normas ambientales aplicables a los procesos constructivos será de exclusivo costo y riesgo del contratista. Por lo tanto, el contratista por su cuenta y riesgo deberá realizar todas las gestiones necesarias para el cumplimiento de las normas ambientales vigentes.

x. Ejecución de actividades que no cumplen las normas de calidad o defectuosas

Toda actividad ejecutada que resulte, según el análisis de calidad, defectuosa o que no cumpla las normas de calidad requeridas para el proyecto, ya sea por causas de los insumos o de la mano de obra, deberán ser demolidas y remplazadas por el contratista de obra bajo su costo, en el término indicado por el Interventor. En caso de no realizarlo se podrá aplicar la cláusula penal.

a´. Normatividad a aplicar

El Contratista deberá realizar los estudios y diseños nuevos necesarios y revisar los preexistentes, obedeciendo a procedimientos de diseño estandarizados basados en estimación de parámetros, cálculos con métodos numéricos comprobables y criterios técnicos. No se aceptarán diseños empíricos, ni aquellos que no puedan ser justificados técnicamente acordes con la normatividad técnica vigente y la normatividad vigente en el municipio:

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

- Norma Técnica Colombiana NTC 459.5
- Normas Invias.
- Decreto 052 de 2002.
- Legislación ambiental Departamental y Nacional.
- Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional.
- Legislación de tránsito vehicular y peatonal.
- Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado impuesto según el tipo de obra, por la entidad competente.
- El Código NSR – 10 y demás normas de Construcción Sismo Resistentes
- (Decreto 33 de 1998) y decreto 26 del 19 de marzo de 2010.
- Ley 400 de 1997.
- El Código Eléctrico Nacional, norma ICONTEC 2050.
- El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas Resolución No. 18 0398 de 7 de abril de 2004 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE).
- Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía en la localidad.
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS – 2000, Resolución 1096 del 17de noviembre de 2000, emanada del Ministerio de
- Desarrollo Económico de la República de Colombia.
- Legislación de tránsito vehicular y peatonal, Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado impuesta en este tipo de obras por la entidad competente.

Y todas las demás normas técnicas que correspondan para la debida ejecución del contrato.

El seguimiento de la normatividad es de estricto cumplimiento, lo cual, en ningún momento, ni en ningún caso, exime al Contratista sobre la responsabilidad legal que tiene sobre la calidad de los diseños y deberá profundizar, ampliar y cubrir todos los aspectos técnicos no contenido en ella, que en su concepto deba ser tenido en cuenta, para cumplir con el objetivo final de obtener unos estudios, diseños e ingeniería de detalle para la construcción de las obras.

Las demoras y cambios, que surjan en el proceso de aprobación de los diseños, como consecuencia de las acciones u omisiones del Contratistas nos serán en ningún caso argumento aceptable ante EL MUNICIPIO para justificar retrasos en el cronograma. El Contratista debe tomar las medidas necesarias para contemplar en sus plazos de ejecución los tiempos que implican los tramites mencionados.

b’. Manual de Funcionamiento, Mantenimiento y Garantías.

Se deberá realizar durante todo el proceso de construcción el manual de mantenimiento, en el cual deberá especificar los materiales de obra de permanente, uso (pisos, subbase, base, asfalto y demás) cómo funcionan, cómo es su mantenimiento y anexar el original de las garantías de todos los equipos. Este manual contará con la aprobación de la Interventoría.

c’. Modificación de los diseños en la etapa de ejecución de obra.

En caso de presentarse alguna duda o necesidad de modificación de los diseños, se deberá consultar con la Interventoría del Proyecto, la Empresa de Renovación e Infraestructura de Sogamoso-ERI S.A.S y ésta a su vez lo hará con EL MUNICIPIO, y este a su vez se referirá a la INTERVENTORIA, quien podrá solicitar concepto al Diseñador, si lo considera viable o realizar los ajustes acompañados de soporte técnico que considere necesarios.

Toda modificación que requiera al proyecto original deberá contar con la aprobación de la Interventoría del Proyecto, Empresa de Renovación e Infraestructura de Sogamoso-ERI S.A.S y de EL MUNICIPIO. Adicionalmente, es obligación del CONTRATISTA Y DEL INTERVENTOR revisar las condiciones iniciales y hacer las observaciones que crea conveniente para la buena ejecución de las obras al DISEÑADOR, antes del inicio de estas.

d’. Cantidades de obra por ejecutar.

Antes de iniciar la etapa de obra, en conjunto con la Interventoría se revisarán las actividades y cantidades a ejecutar, conforme a los diseños finales, resultantes de la primera etapa del contrato objeto del presente proceso de selección. Tales variaciones no viciarán ni invalidarán el contrato producto de esta convocatoria.

El contratista está obligado a ejecutar las cantidades de obra necesarias adicionales que resulten para el cumplimiento del objeto contractual, respetando en todo caso los precios unitarios ofertados en su propuesta.

e’. Plan de Trabajo.

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

El Contratista deberá presentar el plan de trabajo que contendrá como mínimo:

- El organigrama para la ejecución del contrato.
- La metodología a seguir en la ejecución de las actividades propias del proyecto.
- El cronograma de ejecución de la obra con el respectivo flujo mensual de inversiones, este deberá contener la totalidad de los ítems establecidos en la “Lista de Cantidades y Precios”, indicando fecha de inicio de la actividad, fecha de terminación y la programación de las inversiones de cada uno de los ítems, determinando así el total de la inversión mensual a ejecutar, información que se constituirá en el plan de caja correspondiente.

El oferente seleccionado deberá presentar en el cronograma de obra ajustado al presentado en los estudios y diseños presentados por la administración municipal.

y. 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 para la revisión de estudios y diseños, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los documentos 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. 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.

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

Página 48 de 51

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.

Dentro del ítem PMT se incluyen todos los costos correspondientes al Plan de Manejo de Tránsito del proyecto, según las normas y requerimientos técnicos y legales.

10. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

De acuerdo a la naturaleza del proyecto se tendrán en cuenta los permisos y trámites ambientales establecidos por la legislación ambiental colombiana, los cuales serán corroborados por el supervisor y/o personal a cargo de la correcta ejecución y control de las obras.

11. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Los trabajos objeto del presente proceso deberán ejecutarse de conformidad con lo contemplado en las especificaciones técnicas, planos generales, de detalle y/o cantidades de obra. Adicionalmente, se deberá tener en cuenta, que los trabajos ejecutados sean concordantes con las normas vigentes, descritas a continuación, y las demás aplicables de acuerdo a la tipología del proyecto.

12. NORMATIVIDAD APLICABLE:

MANUAL DE DISEÑO GEOMETRICO PARA CARRETERAS, adoptado mediante Resolución No. 000744 del 04 de marzo de 2009 del MINISTERIO DE TRANSPORTE.

MANUAL DE CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO PARA CARRETERAS DE DOS CARRILES SEGUNDA VERSION adoptado mediante Resolución No. 005864 del 12 de noviembre de 1998 del INSTITUTO NACIONAL DE VIAS.

GUIA METODOLOGICA PARA EL DISEÑO DE OBRAS DE REHABILITACION DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS DE CARRETERAS, adoptada mediante Resolución No.000743 del 4 de marzo de 2009 del MINISTERIO DE TRANSPORTE.

AASHTO. “AASHTO GUIDE FOR DESIGN OF PAVEMENT STRUCTURES 1993” American Association of State Highway and Transportation Officials, 1993.

PCA. “THICKNESS DESIGN FOR CONCRETE HIGHWAYS AND STREETPAVEMENTS”. Portland Cement Association 1984.

“DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIEMIENTO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO”. Instituto Colombiano de Productores de Cemento – ICPC. 2004

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

Página 49 de 51

MANUAL DE RECICLAJE DE PAVIMENTOS CON CEMENTO. Instituto Colombiano de Productores de Cemento – ICPC 2002.

MANUAL DE DISEÑO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO PARA VIAS CON BAJOS, MEDIOS Y ALTOS VOLUMENES DE TRANSITO. Resoluciones No. 000803 del 6 de marzo de 2009 del MINISTERIO DE TRANSPORTE.

MANUAL DE DISEÑO DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS EN VIAS CON BAJOS VOLUMENES DE TRANSITO. Resolución No. 003482 del 29 de agosto de 2009 del MINISTERIO DE TRANSPORTE.

MANUAL DE DRENAJE PARA CARRETERAS. Resolución No. 000024 del 07 de enero de 2011 del MINISTERIO DE TRANSPORTE.

MANUAL PARA EL DISEÑO DE CIMENTACIONES SUPERFICIALES Y PROFUNDAS PARA CARRETERAS. Resolución No. 0001049 del 11 de abril de 2013 del MINISTERIO DE TRANSPORTE.

NORMA SISMO RESISTENTE NSR-10, contenida en el decreto 926 de 2010 de marzo de 2010, por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo resistentes NSR-10.

NORMATIVIDAD PARA CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO – VIAS – REDES – URBANISMO

ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION DE CARRETERAS adoptadas mediante resolución No. 001376 del 26 de mayo de 2014 del MINISTERIO DE TRANSPORTE. Además de los documentos que las actualicen, modifiquen o aumenten.

NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS, adoptadas mediante Resolución No. 001375 del 26 de mayo de 2014 del MINISTERIO DE TRANSPORTE. Además de los documentos que las actualicen, modifiquen o aumenten.

DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIEMIENTO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO". Instituto Colombiano de Productores de Cemento – ICPC. 2004.

MANUAL DE RECICLAJE DE PAVIMENTOS CON CEMENTO. Instituto Colombiano de Productores de Cemento – ICPC. 2002.

MANUAL PARA LA INSPECCIÓN VISUAL DE PAVIMENTOS RÍGIDOS. Ministerio de Transporte – Instituto Nacional de Vías. 2006.

NORMATIVIDAD PARA SEÑALIZACIÓN

MANUAL DE SEÑALIZACIÓN – DISPOSITIVOS PARA LA REGULACION DEL TRANSITO EN CALLES CARRETERAS Y CICLORUTAS DE COLOMBIA, adoptado mediante Resolución No. 001050 de 5 de mayo de 2004 del MINISTERIO DE TRANSPORTE.

MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL INVIAS 2015.

NORMA TECNICA COLOMBIANA – NTC 4739 LAMINAS RETROREFLECTIVAS PARA CONTROL DE TRANSITO.

CAPITULO 7 –SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD- DE LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION DE CARRETERAS adoptadas mediante Resolución No. 003288 del 15 de agosto de 2007 del MINISTERIO DE TRANSPORTE.

OTRA NORMATIVIDAD Y LEYES APLICABLES

Además de los requisitos anteriores, el contratista en desarrollo de las etapas de iniciación, construcción, operación y mantenimiento deberá cumplir entre otras con las disposiciones de las normas y actos administrativos que se relacionan con ingeniería para carreteras que se enuncian a continuación y las que a la fecha de la contratación los modifiquen, reemplacen o deroguen:

- Ley 1150 de 2007, por la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia
- Ley 80 de 1993 y se dictan disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos.

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

Página 50 de 51

- Ley 816 de 2003. - Por medio de la cual se apoya la Industria Nacional a través de la Contratación Pública.
- Ley 828 de 2003. - Por la cual se expiden normas para el control de la evasión del Sistema de Seguridad Social.
- Ley 842 de 2003 “Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el código de ética profesional y se dictan otras disposiciones.”
- Ley 850 de 2003. - Por la cual se reglamentan las veedurías ciudadanas.
- Ley 734 de 2002. - Por la cual se expide el Código Disciplinario Único.
- Ley 769 de 2002. Código Nacional de Tránsito y sus Normas reglamentarias.
- Ley 789 de 2002. - Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo del Trabajo.
- Ley 361 de 1997 “Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones”
- Ley 418 de 1997, Ley 548 de 1999, Ley 782 de 2002 y Decreto 128 de 2003, reglamentario de la Ley 418 de 1997, por las cuales se consagran unos instrumentos para la búsqueda de la convivencia, la eficacia de la justicia y en materia de reincorporación a la sociedad civil.
- Ley 80 de 1993, por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 99 de 1993 “por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la Gestión y Conservación del Medio Ambiente y los Recursos Naturales Renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.” y sus Decretos reglamentarios.
- Ley 70 de 1993 “por la cual se desarrolla el artículo transitorio 55 de la Constitución Política”
- Ley 105 de 1993 - Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte.
- Decreto 1510 de Julio de 2017 Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.
- Decreto 066 de 2008, por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1150 de 2007.
- Decreto 2474 de 2008, por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007.
- Decreto 2434 de julio 18 de 2006 “Por la cual se reglamenta la Ley 80 de 1993, se modifica parcialmente el Decreto 2170 de 2002 y se dictan otras disposiciones”
- Decreto 1320 de 1998 “Por el cual se reglamenta la consulta previa con las comunidades.
- Decreto Ley 2811 de 1974 “Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente y sus reglamentarios.
- Decreto Nacional 734 de 2012, por el cual se expide el régimen de garantías en la Contratación de la Administración Pública.
- Resolución No. 003624 del 21 de septiembre de 2011, emanada del Ministerio de Transporte, por la cual, a partir de su vigencia, deberán instalarse con carácter obligatorio las vallas informativas de acuerdo con la cantidad y la información requerida en la resolución.
- Resolución No. 000950 del 15 de marzo de 2006 “Por la cual se dicta una medida tendiente a mejorar la seguridad vial del país, reglamentando la zona de carretera utilizable”.
- Resolución 1067 de 29 de 23 de abril de 2015, emanada por el Ministerio de Transporte, por la cual se modifica la resolución 1860 de 2013 “se adopta la Metodología General para reportar la información que conforma el Sistema Integrado Nacional de Información de Carreteras (SINC) y se dictan otras disposiciones”
- Resolución 068 de 2005 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC).
- Guías Colombia Compra Eficiente para Contratación Estatal.
- Guía Ambiental para Proyectos Viales del Instituto Nacional de Vías.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Los siguientes documentos técnicos estarán a disposición de los oferentes como información de referencia para asumir los riesgos y responsabilidades en el proceso de preparación de sus propuestas, en las oficinas de la Empresa de Renovación e Infraestructura de Sogamoso-ERI S.A.S y en la Secretaría de Infraestructura Territorial, Calle 19 No. 9-74, Tunja, Boyacá, Colombia, Edificio Municipal, Piso 5.

El presente anexo técnico es un punto de partida de especificaciones técnicas y requerimientos técnicos aplicables al objeto contractual como línea de guía a la EMPRESA DE RENOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA DE SOGAMOSO ERI SAS para la exigencia ensayos, condiciones técnicas al momento de desarrollar la administración delegada del presente proyecto.

En constancia, se firma en Tunja, en el mes de Julio del 2025.

CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE TUNJA

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

**SIT - 169 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE
RECURSOS PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO
CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL
MUNICIPIO DE TUNJA**

Página **51** de **51**

LINA MARIA BAUTISTA AVELLANEDA
Secretaria de Infraestructura Territorial
ALCALDIA MAYOR DE TUNJA