

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</p>	FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO DEL SECTOR		*20231920195 353* Radicado: 20231920195353 Fecha: 14-08-2023
	CÓDIGO: GCON-FM-022	VERSIÓN: 4	FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021

DATOS DE LA DEPENDENCIA SOLICITANTE	
DEPENDENCIA/PROCESO SOLICITANTE: SUBDIRECCIÓN DE INTERVENCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA GERENCIA DEL PROYECTO “MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias en Bogotá”, del Sistema General de Regalías - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020	FECHA DE SOLICITUD: julio de 2023
NOMBRE DEL RESPONSABLE DE DEPENDENCIA/PROCESO: JULIO CESAR PINZON REYES SUBDIRECTOR DE INTERVENCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA	TELÉFONO: 3779555
CORREO INSTITUCIONAL DE CONTACTO: julio.pinzon@umv.gov.co	
FECHA ESTIMADA DE APERTURA DEL PROCESO DEFINIDO EN EL PLAN DE ADQUISICIONES: Agosto de 2023	
FUENTE DE LOS RECURSOS	Asignación para la Inversión Regional – Departamentos
ÍTEM PLAN DE ADQUISICIONES:	6
RUBRO PRESUPUESTAL QUE AMPARA LA CONTRATACIÓN: 00AR-2402-0603-2018-00005-0020	
DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:	
OBJETO A CONTRATAR (SERÁ EL MISMO PARA TODO EL PROCESO CONTRACTUAL): SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE FERRETERÍA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias de Bogotá" del Sistema General de Regalías - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020.	
PRESUPUESTO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE ADQUISICIONES PARA LA NECESIDAD: \$300.000.000,00	
PLAZO DEFINIDO PARA EL PROCESO CONTRACTUAL:	

	FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO DEL SECTOR		*20231920195 353* Radicado: 20231920195353 Fecha: 14-08-2023
	CÓDIGO: GCON-FM-022	VERSIÓN: 4	FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021

12 MESES

JUSTIFICACIÓN:

La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial está organizada como una Unidad Administrativa Especial del orden distrital del Sector Descentralizado, de carácter técnico, con personería jurídica, autonomía administrativa y presupuestal y con patrimonio propio, adscrita a la Secretaría Distrital de Movilidad, y tiene por objeto *“programar y ejecutar las obras necesarias para garantizar la rehabilitación y el mantenimiento periódico de la malla vial local, intermedia y rural; así como la atención inmediata de todo el subsistema de la malla vial cuando se presenten situaciones que dificulten la movilidad en el Distrito Capital”*.

En concordancia con lo anterior y al tenor del artículo 109 del Acuerdo Distrital 257 de 2006, modificado por el artículo 95 del Acuerdo 761 de 11 de junio de 2020, se establece que la UAERMV tiene las siguientes funciones básicas, para el desarrollo de su objeto institucional:

- a. *Programar, realizar el seguimiento a la programación e información, y ejecutar los planes y proyectos de rehabilitación y mantenimiento de la malla vial intermedia, local y rural construidas y ejecutar las acciones de mantenimiento que se requieran para atender situaciones que dificulten la movilidad en la red vial de la ciudad.*
- b. *Suministrar la información para mantener actualizado el Sistema de Gestión de la Malla Vial del Distrito Capital, con toda la información de las acciones que se ejecuten.*
- c. *Atender la construcción y desarrollo de obras específicas que se requieran para complementar la acción de otros organismos y entidades del Distrito.*
- d. *Ejecutar las obras necesarias para el manejo del tráfico, el control de la velocidad, señalización horizontal y la seguridad vial, para obras de mantenimiento vial, cuando se le requiera.*
- e. *Ejecutar las acciones de adecuación y desarrollo de las obras necesarias para la circulación peatonal, rampas y andenes, alamedas, separadores viales, zonas peatonales, pasos peatonales seguros y tramos de ciclorrutas cuando se le requiera.*
- f. *Ejecutar las actividades de conservación de la cicloinfraestructura de acuerdo con las especificaciones técnicas y metodologías vigentes y su clasificación de acuerdo con el tipo de intervención y tratamiento requerido (intervenciones superficiales o profundas).*

Parágrafo 1. *En el caso de las intervenciones para mejoramiento de la movilidad de la red vial arterial, éstas deberán ser planeadas y priorizadas de manera conjunta con el Instituto de Desarrollo Urbano.*

	FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO DEL SECTOR		*20231920195 353* Radicado: 20231920195353 Fecha: 14-08-2023
	CÓDIGO: GCON-FM-022	VERSIÓN: 4	FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021

Parágrafo 2. Las obras a las que hacen mención los literales c, d y e responderán a la priorización que haga la Secretaría Distrital de Movilidad y deberán cumplir con las especificaciones técnicas establecidas por esta y/o por el Instituto de Desarrollo Urbano cuando no existan las especificaciones técnicas requeridas. Así mismo la Secretaría Distrital de Movilidad regulará lo pertinente frente a las características de los proyectos de acuerdo a la escala de intervención”.

Parágrafo 3. La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial podrá suscribir convenios y contratos con otras entidades públicas y empresas privadas para prestar las funciones contenidas en el presente artículo.

En el marco de sus funciones, la UAERMV formuló metodológicamente y estructuró técnicamente junto con la Secretaría Distrital de Planeación y el Fondo de Desarrollo Local de Sumapaz, el proyecto denominado “Mejoramiento de Vías Terciarias en Bogotá”, que se presentó ante el Sistema General de Regalías¹.

En el marco del presente proceso, se pretende atender las necesidades de la UAERMV concernientes al proyecto de inversión identificado con el código BPIN 2018000050020, el cual fue aprobado en sesión del OCAD de la Región Centro Oriente, del 31 de diciembre de 2019 y tuvo una posterior aprobación a través del OCAD Paz, el día 24 de febrero de 2020, confluyendo en este, dos fuentes de financiación: el Fondo de Desarrollo Regional –FDR bajo lo estipulado en la Ley 1530 de 2012, y las Asignaciones para la Paz en el marco del Decreto Ley 1534 de 2017

En este sentido, las fuentes específicas de este proyecto corresponden a los recursos de regalías asignados al Distrito Capital como beneficiario del Sistema, a través de:

- El Fondo de Desarrollo Regional – FDR,
- El Fondo de Desarrollo Regional – Proyectos de Infraestructura de transporte para la implementación Acuerdo Paz, y:
- Asignaciones para La Paz – Proyectos de infraestructura de transporte para la

¹ El Sistema General de Regalías –SGR, es el conjunto de ingresos, asignaciones, órganos, procedimientos y regulaciones frente al presupuesto asignado por la explotación de los recursos naturales no renovables. El SGR, vigente desde enero del 2012, se encarga de determinar la distribución, administración, ejecución, control y uso eficiente de estos recursos. Los ingresos provenientes de regalías, se distribuyen en todos los departamentos del país a través del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación - FCTI, el Fondo de Desarrollo Regional - FDR y el Fondo de Compensación Regional - FCR. Adicionalmente se ahorra una parte a través del Fondo de Ahorro y Estabilización - FAE y del Fondo de Ahorro Pensional Territorial - Fonpet.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</p>	FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO DEL SECTOR		*20231920195 353* Radicado: 20231920195353 Fecha: 14-08-2023
	CÓDIGO: GCON-FM-022	VERSIÓN: 4	FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021

implementación Acuerdo Paz².

El proyecto se encuentra en cabeza de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial –UAERMV, en función de la propuesta hecha por parte de la Administración Distrital, como entidad pública ejecutora del proyecto y aprobada por los miembros del Órgano Colegiado de Administración y Decisión –OCAD de la Región Centro Oriente, a través del Acuerdo 099 de 31 de diciembre de 2019.

Así las cosas, para dar cumplimiento a los compromisos adquiridos ante el Sistema General de Regalías como entidad Ejecutora del proyecto “Mejoramiento de Vías Terciarias en Bogotá”, la Entidad requiere realizar procesos de contratación que permitan atender efectivamente el Alcance del proyecto aprobado y que devienen de la estructuración técnica realizada por el consultor del Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz, que a la vez fue sometida a un proceso de verificación por parte del DNP que tuvo concepto favorable el 13 de diciembre de 2019 y concepto sectorial por parte del Ministerio de Transporte, que tuvo concepto favorable el 30 de diciembre de 2019.

Ahora bien, teniendo en cuenta las disposiciones contenidas en el Artículo 37 de la Ley 2056 de 2020, que establece que las entidades ejecutoras de recursos del Sistema General de Regalías son responsables de adoptar las medidas y/o acciones pertinentes para encauzar el desempeño de los proyectos de inversión del SGR, la UAERMV como ejecutor del proyecto “Mejoramiento de vías terciarias en Bogotá” el 15 de julio de 2023 reprogramó la línea base del cronograma del proyecto para las etapas de ejecución física y de cierre del mismo, pasando de mayo de 2023 a noviembre de 2024 y de agosto de 2023 a mayo de 2025, respectivamente.

El mencionado proyecto fue armonizado con los Planes Nacional y Distrital de Desarrollo, como se evidencia en el siguiente cuadro muestra:

Plan Nacional de desarrollo	(2018-2022) Pacto por Colombia, pacto por la equidad
-----------------------------	--

² La Ley 2056 de 2020, “Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías”, modificó la denominación de los fondos, lo cual implicó que las entidades ejecutoras con proyectos aprobados antes de la expedición de dicha norma, debieran realizar un ejercicio de homologación por lo cual, las fuentes de financiación específica son: 1. Asignación para la inversión Regional – Departamentos, 2. Asignación para la inversión Regional – párrafo 8 transitorio del artículo 361 de la C.P. y 3. Asignación para la paz.



FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO
DEL SECTOR

*20231920195
353*

Radicado: 20231920195353

Fecha: 14-08-2023

CÓDIGO: GCON-FM-022

VERSIÓN: 4

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021

Programa	2402 – Infraestructura red vial regional
Subprograma	0603- Red Vial Terciaria
Pacto	3016 – XVI. Pacto por la descentralización: conectar territorios, gobierno y poblaciones
Línea	301602 – 2 Estimular tanto la productividad como la equidad, a través de la conectividad y los vínculos entre la ciudad y el campo

Nueva asociación PDD	(2020-2024) Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del Siglo XXI
Propósito	Hacer de Bogotá Región un modelo de movilidad, creatividad y productividad incluyente y sostenible.
Logro	Mejorar la experiencia de viaje a través de los componentes de tiempo, calidad y costo, con enfoque de género, diferencial, territorial y regional, teniendo como eje estructurador la red de metro regional y de ciclorrutas
Programa	(49) Movilidad segura, sostenible y accesible
Proyecto	7858 conservación de malla vial Distrital y Cicloinfraestructura de Bogotá



FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO
DEL SECTOR

*20231920195
353*

Radicado: 20231920195353

Fecha: 14-08-2023

CÓDIGO: GCON-FM-022

VERSIÓN: 4

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021

El proyecto “Mejoramiento de Vías Terciarias en Bogotá” tiene como objetivo “Mejorar la intercomunicación y accesibilidad terrestre de los habitantes rurales de la localidad de Sumapaz” y consiste en la intervención de 33,08 kilómetros, distribuidos según lo indicado en el siguiente cuadro:

Tramo	Longitud inicial (m)
Laguna Verde	2.958,7
Ánimas Bajas	4.280
San Antonio	13.820
Capitolio	4.555,5
Unión – Tunales	7.465,8
TOTAL	33.080

Ahora bien, se aclara que la estructuración técnica fue realizada por un consultor del Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz, cuyos estudios y diseños para el proyecto los ejecutó en el marco del contrato N° 248082 de 2017, celebrado entre el Consorcio Vial Sumapaz y el FDR de Sumapaz. De esta manera, como regla general, tanto las actividades previstas como las cantidades de obra correspondientes, incluyendo las contempladas en el presente proceso de contratación, han sido tomadas de los documentos generados por el Consultor y sometidos a la revisión ya indicada, tanto del SDP como del Ministerio de Transporte. En aquellos casos en que el juicio experto de la UAERMV, considere un ajuste a estas cantidades, en la descripción de la necesidad que se incluye a continuación, se indicarán los análisis y razonamientos usados para dicho ajuste.

Es a partir de lo anterior, que surge la necesidad del “SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE FERRETERÍA PARA EL PROYECTO “MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DE BOGOTÁ” DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020.”

Las obras de mejoramiento en las vías terciarias objeto del proyecto “MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DE BOGOTÁ” DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020.”, requieren de la utilización de todos los elementos e insumos contemplados dentro del listado del proceso de ferretería, con los cuales se llevarán a cabo las actividades necesarias para ejecutar a satisfacción las obras de calzada, con elementos como herramienta menor, equipo menor (plantas eléctricas, luminarias, entre otros) y elementos eléctricos; que se requieren permanentemente durante la

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</p>	FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO DEL SECTOR		*20231920195 353* Radicado: 20231920195353 Fecha: 14-08-2023
	CÓDIGO: GCON-FM-022	VERSIÓN: 4	FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021

ejecución del proyecto para atender de manera oportuna las necesidades del mismo. Lo anterior, como complemento a los contratos de arrendamiento de maquinarias, equipos menores y de conectividad eléctrica y alquiler de equipos de telecomunicaciones, estos últimos, se proyectan para la adecuación previa al inicio de dicho contrato, dado que los insumos eléctricos que se requieren se usarán para las adecuaciones de la oficina administrativa de obra en la zona rural; en la instalación de cableado y tomas eléctricas que suministrarán energía a los equipos de cómputo, impresora y UPS, entre otros.

Cabe resaltar que las cantidades relacionadas son estimativas y obedecen a un cálculo de cantidades para 12 meses previstos para la ejecución del proyecto, que se realizará a monto agotable, según la necesidad del proyecto durante su ejecución.

El listado, la descripción y características de los elementos insumos/materiales y cantidades requeridas se encuentran en el anexo técnico – “FICHA TÉCNICA - REQUERIMIENTOS Y ESPECIFICACIONES MÍNIMAS”.

Esta contratación se encuentra contemplada en el plan de adquisiciones del proyecto “Mejoramiento de Vías Terciarias en Bogotá”, que ejecutará la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial (UAERMV).

Finalmente, en vista de las condiciones particulares de la localidad de Sumapaz, a continuación, se incluye una breve descripción de esta, que, en todo caso, no sustituye la debida diligencia que le asiste al proponente, relacionada con la investigación propia de la localización.

Algunas consideraciones básicas sobre la localidad de Sumapaz

- La Localidad de Sumapaz tiene su ubicación geográfica sobre la cordillera oriental, entre los 2400 y 4100 metros sobre el nivel de mar. Representa el 70 % del territorio de Bogotá; sus límites establecidos, según el Acuerdo 9 de 1986 del Consejo del Distrito Capital, son: al Norte con el Alto de los Tunjos, el sitio Boca Grande, las Localidades de Usme y Ciudad Bolívar. Al Sur: con el Alto las Oseras y con los límites del Distrito Capital y el Departamento del Huila. Al oriente con el Alto de las Oseras y con los límites del Distrito Capital y el Departamento del Meta. Al Occidente con los límites del departamento del Huila y el Alto de Los Juncos .

- Esta localidad se encuentra aproximadamente a unos 80 kilómetros del casco urbano de Bogotá, lo que representa alrededor de 3 horas de viaje. A la localidad de Sumapaz se



**FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO
DEL SECTOR**

***20231920195
353***

Radicado: **20231920195353**

Fecha: **14-08-2023**

CÓDIGO: GCON-FM-022

VERSIÓN: 4

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021

accede generalmente por la Vía al Llano desde el Portal de Usme de Transmilenio y la Avenida Caracas (Carrera 1) desde Usme Centro por la Troncal Bolivariana hasta el casco urbano del corregimiento de San Juan, en límites con el municipio de Cabrera.

- De las 20 Localidades que conforman el Distrito Capital, la Localidad de Sumapaz es la más extensa con un área de 78.095 ha, es la única 100% rural, está dividida en tres corregimientos: San Juan, (San Juan, Unión, Nueva Granada, Chorreras, Tunal Alto, Tunal Bajo, San Antonio, Las Vegas, Capitolio, San José, Concepción, el Toldo, Santo Domingo y Lagunitas) Nazareth (Nazareth, Ríos, Auras, Sopas, Santa Rosa, Tiquecitos; Animas, Palmas) y Betania (Betania, Istmo, Tabaco, Raizal, Penaliza, Laguna Verde), para un total de 28 veredas habitadas por campesinos/as, quienes se sustentan a través de actividades económicas agropecuarias .

- Además de ser la localidad más extensa de Bogotá, es la menos poblada, con 7,457 habitantes a 2017

- Actualmente la localidad se divide en dos UPR's (Unidades de Planeación Rural): la UPR Rio Blanco y la UPR Rio Sumapaz. Cuenta con cinco centros poblados con vivienda consolidada que son: Betania, Nazareth, San Juan, La Unión y Nueva Granada y pequeñas agrupaciones de viviendas ubicadas en las veredas de Santa Ana, Tunal Bajo, Tunal Alto y la Concepción, cuenta con zonas de uso como áreas para la producción sostenible, clasificadas así: 5 áreas para la producción sostenible de alta capacidad; 20 áreas para la producción sostenible de alta fragilidad y 6 áreas para la producción sostenible de manejo especial. (POT, 2004) .

- En la localidad se encuentra el Parque Nacional Natural de Sumapaz, que incluye el Páramo de Sumapaz, considerado el más grande del mundo. No obstante, lo anterior, el proyecto a desarrollar no se encuentra dentro de esta zona protegida.

- La localidad tiene una altitud promedio sobre el nivel del mar de 3,500 metros. En general, se caracteriza por tener un clima frío, con temperaturas medias que oscilan entre 4.4° C, en el área de la laguna Negra, y 8.3° C, en La Unión, corregimiento de San Juan. Según el IGAC (1985) los valores medios mensuales de la temperatura del aire tienen poca variación a lo largo del año, la época de verano se presenta en los meses de enero y diciembre; los meses más lluviosos son abril, octubre y noviembre. La distribución de lluvias: Es de tipo unimodal biestacional; la precipitación total anual es 757,7 y el promedio mensual multianual es 63,1mm; el período de mayor pluviosidad se presenta entre abril y noviembre, siendo mayo el mes con mayor precipitación (107,4 mm). El período seco va de diciembre a marzo, siendo enero mes más seco (17,6 mm). Se estima que los valores de brillo solar para la región son bajos, debido principalmente a las condiciones de clima paramuno de la región y a la presencia continua de nubes que impide el paso de la radiación solar .

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</p>	FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO DEL SECTOR		*20231920195 353* Radicado: 20231920195353 Fecha: 14-08-2023
	CÓDIGO: GCON-FM-022	VERSIÓN: 4	FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021

- La oferta de vivienda, restaurantes y otros servicios, es muy limitada o inexistente (por ejemplo, no hay estación de gasolina, ferreterías, comercios entre otros). Frente a servicios particulares como alojamiento y alimentación, el contratista que lo requiera deberá adelantar gestiones con particulares o con las asociaciones de la región. Además, tanto los proponentes como contratistas deberán investigar sobre los centros poblados y nodos de equipamientos cercanos, para la posible prestación de los servicios que requieran (por ej. Usme, La Cabrera, otros).

LOCALIZACIÓN Y AREA DE INFLUENCIA:

Localidad 20 Sumapaz – Zona rural: Frentes de Obra y Campamentos de obra (ubicado en el centro poblado de San Juan de Sumapaz), localizados de acuerdo con la descripción del Anexo **FICHA TÉCNICA- REQUERIMIENTOS Y ESPECIFICACIONES MÍNIMAS.**

LUGAR DE ENTREGA

El lugar de la entrega de los suministros objeto de este contrato será en la Calle 22d # 120-40 Sede Operativa - La Elvira - Localidad Fontibón - Bogotá D.C., las entregas de todos y cada uno de los insumos por parte del proveedor serán previamente coordinadas con el Supervisor del contrato y/o con el profesional delegado por la UAERMV para coordinar la logística de las entregas objeto del contrato, las cuales deben ser ingresadas al inventario del Almacén General de la Entidad.

CÓDIGOS UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Productos
31162800	31 – Componentes y Suministro de Manufactura	16 – Ferretería	28 – Ferretería En General	00

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LA NECESIDAD (Si aplica):

ÍTEM requerido en el Proceso Contractual	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL ÍTEM	* SOPORTES.
ELEMENTOS DE FERRETERIA (VER LISTADO)	ELEMENTOS DE FERRETERIA	ELEMENTOS DE FERRETERIA (VER LISTADO)	ELEMENTOS DE FERRETERIA	ELEMENTOS DE FERRETERIA

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</p>	FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO DEL SECTOR		*20231920195 353* Radicado: 20231920195353 Fecha: 14-08-2023
	CÓDIGO: GCON-FM-022	VERSIÓN: 4	FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021

ANEXO TECNICA)	FICHA	(VER LISTADO ANEXO FICHA TECNICA)	CATÁLOGO DE REFERENCIA DEL AMP Y ADICIONALES CONTENIDOS EN ANEXO FICHA TECNICA)	(VER LISTADO ANEXO FICHA TECNICA CATÁLOGO DE REFERENCIA DEL AMP)	A (VER LISTADO ANEXO FICHA TECNICA Y CATÁLOGO DE REFERENCIA DEL AMP)
----------------	-------	-----------------------------------	---	--	--

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA TENER EN CUENTA:

Las necesidades, características y especificaciones técnicas objeto del contrato, se relacionan en el ANEXO “FICHA TÉCNICA REQUERIMIENTOS Y ESPECIFICACIONES MÍNIMAS Y CATÁLOGO DE REFERENCIA DEL AMP”, adjunto al presente estudio, y demás condiciones establecidas en el Acuerdo Marco de Precios para la compraventa y/o suministro de Materiales de Construcción y Ferretería I - CCE-255-AMP- 2021 (- Catálogo AMP, Anexo Técnico) y documentos de la Licitación Pública No. CCENEG-049-01-2021 adelantado a través de la plataforma del SECOP II.

La UAERMV aclara que se han considerado las cantidades requeridas con base en la información presupuestal del proyecto de “MEJORAMIENTO DE VIAS TERCARIAS EN BOGOTÁ”, proyectadas de acuerdo con las metas de intervención para este, con el fin de obtener el estimado presupuestal para el presente proceso contractual y el respectivo contrato a suscribir. Sin embargo, la necesidad de cantidades estimadas para cada ítem estará sujeta a variaciones de acuerdo con las condiciones propias del proyecto, la estrategia de intervención y los diseños suministrados por la consultoría del Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz. Por tanto, El Contratista, no deberá sujetarse exclusivamente a las cantidades presentadas en la relación anterior; las posibles variaciones podrán ser en mayor, menor cantidad y/o no previstos.

NORMATIVIDAD REQUERIMIENTOS AMBIENTALES Y/O LEGALES:

El presente proceso se llevará por el Acuerdo Marco de Precios para la compraventa y/o suministro de Materiales de Construcción y Ferretería I CCE-255-AMP-2021 por bolsa de recursos.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS PARA LA ENTREGA:

La entrega se estipulara de acuerdo con lo establecido en el Acuerdo Marco de Precios para la compraventa y/o suministro de Materiales de Construcción y Ferretería I CCE-255-AMP-2021 - Cláusula 6 Actividades de la Entidad Compradora en la Operación Secundaria- 6.4 La Entidad Compradora deberá contemplar los plazos de entrega a saber: los materiales de construcción y ferretería incluidos dentro del Catálogo del Acuerdo Marco de Precios deben ser entregados en los lugares definidos por la Entidad Compradora en el evento de Solicitud

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</p>	FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO DEL SECTOR		*20231920195 353* Radicado: 20231920195353 Fecha: 14-08-2023
	CÓDIGO: GCON-FM-022	VERSIÓN: 4	FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021

de Cotización en la Tienda Virtual del Estado Colombiano en los plazos establecidos. Así mismo, se deberá tener en cuenta las condiciones establecidas en el anexo **FICHA TÉCNICA- REQUERIMIENTOS Y ESPECIFICACIONES MÍNIMAS**.

Adicionalmente:

- Para la entrega en Almacén General Sede Operativa: Calle 22D No. 120 – 40 Predio La Elvira – Barrio La Aldea, cada vehículo deberá soportar los elementos con la respectiva remisión debidamente firmada por el proveedor.
- Las entregas se realizarán de acuerdo con lo estipulado por el supervisor del contrato y/o por el profesional delegado por la UAERMV para la coordinación logística del contrato cuyo objeto es “SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE FERRETERÍA PARA EL PROYECTO “MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias de Bogotá” DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020”.
- Los procedimientos o maniobras que afecten obras, bienes, equipos, maquinaria o instalaciones de la UAERMV o de terceros durante el proceso de descarga del producto, serán responsabilidad del proveedor y este asumirá los costos respectivos.
- En los eventuales casos que el producto sea rechazado por el supervisor y/o por el profesional designado por la entidad UAERMV, el proveedor adoptará las medidas de contingencia que sean necesarias para el suministro en un plazo no superior a 5 (cinco) días hábiles siguientes a la hora en que se generó el rechazo.

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES:

Ver el ANEXO – “FICHA TÉCNICA- REQUERIMIENTOS Y ESPECIFICACIONES MÍNIMAS”.

DESCRIPCION DE LOS ÍTEMS / INSUMOS DE LA NECESIDAD

INSUMOS / MATERIALES, DESCRIPCIÓN Y CANTIDADES DEL CATALOGO DEL ACUERDO MARCO DE PRECIOS.

ITEM	DESCRIPCIÓN	U.M.	CANT	CODIGO CCE/UMV
1	Arena Blanca De Rio Lavada: Para Construcción	m3	1	CyF_CCE67
2	Bombillo Led Estándar 6W Rosca E27 15000 Horas De Vida Útil Luz Cálida. Voltaje 110-120 Voltios	und	2	CyF_CCE161
3	Barra Corrugada De Acero, Con Diámetro De 1/2" Y Con Una Longitud De 6 M	und	10	CyF_CCE90
4	Barra Corrugada De Acero, Con Diámetro De 1/4" Y Con Una Longitud De 6 M	und	10	CyF_CCE91



**FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO
DEL SECTOR**

***20231920195
353***

Radicado: **20231920195353**

Fecha: **14-08-2023**

CÓDIGO: GCON-FM-022

VERSIÓN: 4

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021

5	Barra Corrugada De Acero, Con Diámetro De 6Mm Y Con Una Longitud De 6M	und	10	CyF_CCE92
6	Bulto De Cemento Por 42.5 Kilos	bulto	10	CyF_CCE256
7	Cabo En Madera Para Pala Larga	und	30	CyF_CCE258
8	Cinta Aislante 3M Super X 20M	und	12	CyF_CCE394
9	Caja De Paso Metálica 15X15X10 Cm Con Chapa	und	2	CyF_CCE268
10	Cal Viva X 25 Kilos	und	50	CyF_CCE279
11	Candado Tipo Alemán 40 Mm - (En Acero Endurecido, Metálico De 4,0 Cm Ancho Aprox)	und	14	CyF_CCE319
12	Capacete Roscado En Aluminio Para Tubería Imc Galvanizada De 2"	und	1	CyF_CCE327
13	Capacete Roscado En Aluminio Para Tubería Imc Galvanizada De 3"	und	2	CyF_CCE328
14	Cepillo De Acero De 18"	und	15	CyF_CCE343
15	Tornillo 1/4"X1" G5	und	250	CyF_CCE1238
16	Cinta Eléctrica: Aislante De Vinil 19Mm, Rollo X 18 Metros, Color Amarillo	und	2	CyF_CCE420
17	Cinta Aislante Rollo Rojo X 10Mt.	und	2	CyF_CCE404
18	Cinta De Acero Inoxidable 5/8"	m	7	CyF_CCE408
19	Cinta Peligro * 500 Mts	Rollo	100	CyF_CCE434
20	Codo 90° Presión PVC - 1/2"	und	20	CyF_CCE491
21	Codo 90° Presión PVC - 1"	und	20	CyF_CCE488
22	Codo 90° Presión PVC - 3/4"	und	20	CyF_CCE494
23	Conector De Compresión Derivación Tipo C De Cu No 4-6	und	2	CyF_CCE549
24	Curvas PVC De 2" Para Alta Presión	und	3	CyF_CCE573
25	Curva Conduit PVC 1/2"	und	4	CyF_CCE571
26	Disco Corte Pulidora De 7". Material: Acero. 100% Granos Firmes Para Mayor Rendimiento De 7"	und	3	CyF_CCE578
27	Conector O/B De Resorte Calibre 22-12 Awg Scotchlok En Calidad 3M O Superior.	und	210	CyF_CCE554
28	Pintura Arquitectónica Y Decorativa, Esmalte Base Aceite, Color Amarillo Brillante X Galón	galón	1	CyF_CCE859
29	Pintura Base Aceite (Metal) Esmalte Para Exteriores Cualquier Color X Galón	galón	1	CyF_CCE871
30	Hoja De Segueta Bimetálica 12 Pulgadas	und	30	CyF_CCE641
31	Interruptor Doble Blanco - (En PVC Y Plástico, De Dos Placas, Blanco)	und	3	CyF_CCE665
32	Ladrillo Adobe De Arcilla 10X20X40 Cms	und	100	CyF_CCE681
33	Limpiador Liquido PVC 1/4	und	9	CyF_CCE751



**FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO
DEL SECTOR**

***20231920195
353***

Radicado: **20231920195353**

Fecha: **14-08-2023**

CÓDIGO: GCON-FM-022

VERSIÓN: 4

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021

34	Marco De Segueta Fijo	und	5	CyF_CCE770
35	Martillo 16 Oz Mango Madera	und	10	CyF_CCE772
36	Bombillo Led De 18 W	und	4	CyF_CCE152
37	Perno De Ojo Cerrado 5/8" X 20"	und	3	CyF_CCE831
38	Perno De Ojo Cerrado 5/8" X 10"	und	3	CyF_CCE830
39	Pica Para Construcción	und	9	CyF_CCE842
40	Breaker Eléctrico De 20 Amperios Unipolar. Presentación: Unidad.	und	7	CyF_CCE187
41	Cortacircuitos Eléctrico (Breaker) De 2 Polos 40 Amperios	und	1	CyF_CCE560
42	Puntilla C/C 1" 900 Gr	lb	6	CyF_CCE980
43	Puntilla C/C 2" 500 Gr	lb	20	CyF_CCE982
44	Puntilla C/C 3" 500 Gr	lb	10	CyF_CCE983
45	Reductor En PVC De 3/4" A 1/2"	und	10	CyF_CCE1039
46	Reducción Acero Negro 1" X 1/2"	und	10	CyF_CCE1033
47	Roseta Bombillo Estándar	und	7	CyF_CCE1069
48	Codo 45° Tubería PVC Alta Presión 1/2"	und	20	CyF_CCE468
49	Semicodo PVC Presión 1"	und	20	CyF_CCE1086
50	Accesorios De Polivinilo Para Tubería Y Demás Materiales Plásticos; Semicodo 3/4" PVC Presión	und	20	CyF_CCE21
51	Silicona Transparente Para Policarbonato Neutro Para Policarbonato Y PVC Contenido 300 Ml	und	15	CyF_CCE1098
52	Pegante PVC 1/4 de galón	und	10	CyF_CCE816
53	Tanque Agua Cilíndrico Capacidad 1000 Litros Fabricado En Plástico En PVC Con Tapa	und	3	CyF_CCE1108
54	Toma Corriente PVC De 15 - Presentación Por Unidades.	und	20	CyF_CCE1234
55	Tornillo De Acero Galvanizado 5/8" X 5". Incluye 2 Tuercas, 2 Arandelas.	und	2	CyF_CCE1274
56	Tubo Conduit PVC 1/2" x 3 mts de largo	m	151	CyF_CCE1500
57	Tubo Conduit PVC 3/4" x 3 mts de largo	m	40	CyF_CCE1502
58	Tubo De Presión En PVC De 1/2" Por 6Mt	und	10	CyF_CCE1506
59	Tubo De Presión En PVC De 1" Por 6Mt	und	10	CyF_CCE1505
60	Tubo De Presión En PVC De 3/4" Por 6Mt	und	10	CyF_CCE1509
61	Tubo Acero Galvanizado Presión 3" - Calibre 40 Astm A53 -	m	12	CyF_CCE1481
62	Tubo Acero Galvanizado Presión 2" - Calibre 40 Astm A53 -	m	3	CyF_CCE1480
63	Tubos Eléctricos PVC 2" Un Tubo Conduit De 2 " Elaborado En PVC. - En Presentación Por 6 Metros.	m	60	CyF_CCE1563



FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO
DEL SECTOR

*20231920195
353*

Radicado: 20231920195353

Fecha: 14-08-2023

CÓDIGO: GCON-FM-022

VERSIÓN: 4

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021

ÍTEM	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	und	30	CyF_CCE547	U.M.	CANT.
64	Conector de conduct		und	30	CyF_CCE547	Und	
65	Unión Presión PVC 1/2" Norma Ntc 1339 Elaborado En Poli (Cloruro De Vinilo Cal Schedule 40)		und	20	CyF_CCE1626	Und	
66	Unión Presión PVC 3/4" Norma Ntc 1339 Elaborado En Poli (Cloruro De Vinilo Cal Schedule 40)		und	20	CyF_CCE1630	Und	
67	Unión Presión PVC 1/2"	Abrazadera de 180 mm para soporte de luminaria en zonas secundarias.	und	20	CyF_CCE1644	Und	2
68	Unión Universal L PVC 3/4" Agua Potable		und	20	CyF_CCE1639	Und	
69	Unión Acero Galvanizado 3"	Abrazadera de dos salidas tipo 2, especificación técnica: et-432	und	2	CyF_CCE1573	Und	1
70	Tubo Acero Galvanizado Agua 2"	- Nic 505 - 001 - abrazadera de dos salidas tipo 3, 180 mm, especificación técnica: et-432	und	4	CyF_CCE1472	Und	2
71	Unión Universal Acero Galvanizado - 2"		und	10	CyF_CCE1653	Und	
72	Unión Acero Galvanizado 2"	abrazadera de dos salidas tipo 4, 200 mm, especificación técnica: et-432	und	4	CyF_CCE1572	Und	2
73	Cinta Teflón 10 M 1/2"		und	10	CyF_CCE435	Und	
74	Cadena galvanizada 1/4" 10 metros		und	1	CyF_CCE261	Und	
5	Abrazadera para instalaciones eléctricas	abrazadera de una salida tipo 4, 200 mm, especificación técnica: et-431				Und	2
6	Abrazadera para instalaciones eléctricas	abrazadera de una salida tipo 2, especificación técnica: et-432				Und	2
INSUMOS MATERIALES ADICIONALES NO LISTADOS EN EL CATALOGO DEL ACUERDO MARCO DE PRECIOS.							
7	Conector de compresión para instalaciones eléctricas	conector de compresión en ranuras paralelas tipo 3, código 274275, especificación técnica: et-303				Und	2
8	Conector de tornillo para instalaciones eléctricas	conector de tornillo con chaqueta aislante, tipo 2, 90mm2, especificación técnica: et-306				Und	4
9	Varilla de cobre para sistemas de puesta a tierra	varilla de anclaje, Long 1,20m, especificación técnica: ET-464				Und	2
10	Abrazadera para instalaciones eléctricas	Abrazadera doble ojo para tubería de 1/2"				Und	200
11	Abrazadera para instalaciones eléctricas	Abrazadera doble ojo para tubería de 3/4"				Und	12
12	Adaptador terminal para instalaciones eléctricas	Adaptador terminal emt de 1/2"				Und	120
13	Adaptador terminal eléctrico	Adaptador terminal emt de 3/4"				Und	16
14	Adaptador terminal para instalaciones eléctricas	Adaptador terminal pvc de 3/4"				Und	4
15	Balde negro de construcción	Balde con manija metálica y con capacidad de 8 litros				Und	30
16	Boquilla galv para instalaciones eléctricas	Boquilla galvanizada 3", especificación técnica: et604				Und	2



**FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO
DEL SECTOR**

***20231920195
353***

Radicado: **20231920195353**

Fecha: **14-08-2023**

CÓDIGO: GCON-FM-022

VERSIÓN: 4

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021

ÍTEM	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	U.M.	CANT.
17	Broca para concreto 1/2 pulg x 3 pulgadas	Broca para concreto 1/2 pulg x 3pulg, fabricada en acero con punta de carburo de tungsteno	Und	6
18	Brocas	Juego de brocas tungsteno para taladro roto percutor 3/8" y 1/2", broca p/muro tungsteno trabajo pesado	Und	10
19	Cable 12awg negro cent.	Cable 12awg negro cent.	M	100
20	Cable 12awg verde cent	Cable 12awg verde cent	M	100
21	Cable 14awg azul cent.	Cable 14awg azul cent.	M	100
22	Cable de cobre para instalaciones eléctricas	Cable de cobre desnudo calibre 12	M	447
23	Cable de cobre para instalaciones eléctricas	Cable de cobre thhn calibre 12, color blanco	M	446
24	Cable de cobre para instalaciones eléctricas	Cable de cobre thhn calibre 12, color negro	M	458
25	Cable encauchetado para instalaciones eléctricas	Cable encauchetada 4x10awg	M	45
26	Cadena de seguridad	Cadena 3/16 o similar, forrada, con candado de seguridad; incluye llave, especial para asegurar elementos como por ejemplo llantas de repuesto, rejas, llantas de camiones, motos, bicicletas, etc.	Und	3
27	Caja de paso para instalaciones eléctricas	Caja de paso metálica de 10x10cm	Und	1
28	Terminal campana para instalaciones eléctricas	Campana pvc de 2"	Und	6
29	Caneca metálica para depósito de agua provisional	Caneca metálica de 55 galones	Und	2
30	Rollo de Alambre de púas	Alambre de púas carga de rotura mínima 250 kgf calibre 14, recubrimiento de zinc liviano > 75 g/m2, longitud de rollo de 500 m, púas entrelazadas entre los hilos del cordón del alambre, torsión del cordón en un mismo sentido, con púas de 4 puntas	ROLLO	1
31	Compresores de aire para construcción	Compresor de aire con motor Diesel, presión de trabajo de 100psi, velocidad de carga 1850rpm, sistema de enfriamiento por agua; capacidad de tanque de combustible 27 gl.	Und	3
32	Conector de tornillo para instalaciones eléctricas	Conector de tornillo con chaqueta aislante, especificación técnica: et-306	Und	5
33	Contacto Ic1d32 110v	Contacto Ic1d 32 Amp 110v	Und	15

FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO
DEL SECTOR

*20231920195
353*

Radicado: 20231920195353

Fecha: 14-08-2023

CÓDIGO: GCON-FM-022

VERSIÓN: 4

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021

ÍTEM	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	U.M.	CANT.
34	Electrobomba sumergible	Electrobomba sumergible, diámetro de descarga 3", potencia max 3 HP.	Und	3
35	Caneca plástica con tapa 55 gl tipo aro con tapa	Caneca plástica 55 gal tipo aro con tapa - estos envases son altamente resistentes, fabricado en polietileno puro, lo cual garantiza su eterna durabilidad ante cualquier tipo de ambiente.	Und	1
36	Guardacabo tipo 2 para instalaciones eléctricas	Guardacabo tipo 2 para cables de diámetros entre 1/4" y 5/16". Especificación técnica: ET466.	Und	2
37	Adaptador macho o hembra de 3/4" PVC instalaciones para el transporte de agua de consumo a presión.	Adaptador macho o hembra de 3/4 hecho en poli cloruro de vinilo diámetro nominal de 50mm tipo macho es aquello que se enrosca en el adaptador hembra presión máxima a 23°C de 280 psi y a 60°C 60 psi	Und	2
38	Interruptor eléctrico conmutable sencillo	Interruptor eléctrico conmutable sencillo en policarbonato color blanco incluye tornillos, de uso interior	Und	13
39	Polisombra verde tupida x 2.10 mts ancho rollo x100m	La Polisombra verde es usada en obras civiles y construcciones, permiten aislar las zonas de trabajo de forma segura, permitiendo un control sobre el material. Debe tener aditivos filtros protección uv debe ser tejida.	Rollo	7
40	Durmiente de 2cmx2cmx3m	Listones de madera ordinaria con dimensiones de 3cmx3cmx2,9m	Und	99
41	Luminaria tipo panel led	Luminaria tipo panel led de 60x60 cm, potencia 40 w, luz de color blanco, driver incorporado. Horas de vida útil 30.000 o superior, garantía de mínimo 1 año.	Und	40
42	Manguera plástica plana	Manguera 3" para motobombas x rollo por 100m, manguera plana azul 3pulg x 100m 87psi	Rollo	3
43	Mortero de reparación	Mortero de reparación mono componente reforzado con fibras, de rápido endurecimiento y baja retracción, para proyectos que requieren ser puestos al tráfico o recubiertos con recubrimientos no respirables en pocas horas. Las áreas reparadas pueden ser abiertas al tráfico vehicular estándar 2 horas después del fraguado final, y el recubrimiento no respirable puede ser aplicado a las 4 horas. Rendimiento: el rendimiento debe ser de 0.011 m ³ (11 litros) por bolsa de 22.7 kg (50 lb) mezclada con 2.48 litros de agua. Vida útil en almacenamiento: 1 año en su envase original	Bulto	5

FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO
DEL SECTOR

*20231920195
353*

Radicado: 20231920195353

Fecha: 14-08-2023

CÓDIGO: GCON-FM-022

VERSIÓN: 4

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021

ÍTEM	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	U.M.	CANT.
44	Broca acero 1/2"	Broca acero 1/2" para taladros portátiles y fijos, punta de 118°, para uso en metal, madero y plástico	Und	6
45	Punto ecológico	Punto ecológico 3 papeleras base plástica 55 litros	Und	6
46	Reflector al instalaciones eléctricas	Reflector tipo led. Luz fría, material aluminio frio, flujo luminoso (lúmenes 1400), alto 11 cm. Ancho 2 cm. Largo 15 cm resistencia al agua ip65	Und	10
47	Accesorios manguera de riego	Reparador manguera 3/4" plástico	Und	10
48	Rueda carretilla	Rueda antipinchazos 400x8 para carretilla carretilla de tolva de 5 ft	Und	10
49	Unión de acero para instalaciones eléctricas	Unión de acero emt de 3/4"	Und	15
50	Unión universal pvc presión 1"	Universal de 1 x 1 (color blanco) para acometida	Und	20
51	Válvula cortina bronce 2" npt red white o similar	Válvula cortina bronce 2" npt red white o similar	Und	4
52	Vara de corredor rolliza de 3m, diametro entre 6 y 8 cm	Vara de corredor rolliza de 3m, diametro entre 6 y 8 cm	Und	50
53	Vidrios transparentes convencionales	Vidrio transparente e=4mm	M2	36
54	Alambre negro calibre 18	Libre de imperfecciones en la superficie enredos y ensortijamientos angulares. Debe ser obtenido a partir de alambroón de acero al carbono. Debe ser continuo y uniforme en todas las partes del alambre. Calibre 18	Kg	50
55	Azadón plano con cabo tipo herragro de 3 lb	Fabricado en acero de carbono, ojo de 38 mm de diámetro, mango en madera de 145 cm de longitud y dimensiones del azadón: ancho de 200 mm x alto de 216 mm	Und	6
56	Barra 18 lbs	Fabricada en acero con cuerpo redondo y pintura para evitar el oxido	Und	10
57	Bolsa para basura tipo industrial blanca de 60 x 90cm capacidad 20 kg.	Resistente al rasgado, impacto, abrasión y son antigoteo de polietileno, para residuos aprovechables tamaño mediano. Capacidad en volumen 53 lt y de carga 20 kg.	Und	1000

**FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO
DEL SECTOR**

***20231920195
353***

Radicado: **20231920195353**

Fecha: **14-08-2023**

CÓDIGO: GCON-FM-022

VERSIÓN: 4

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021

ÍTEM	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	U.M.	CANT.
58	Bolsa para basura tipo industrial roja de 60 x 90cm capacidad 20 kg.	Resistente al rasgado, impacto, abrasión y son antigoteo de polietileno, para residuos aprovechables tamaño mediano. Capacidad en volumen 53 lt y de carga 20 kg.	Und	1000
59	Bomba de palanca manual	Constituida por un tubo en pvc, generalmente con abrazadera de rosca integrada para rosca fina de 1 1/4 y 2", capacidad de transporte de 350 ml por carrera, profundidad de inmersión de forma gradual entre 65 a 90 cms	Und	8
60	Broca para madera 1/4"	Para taladros portátiles y fijos, punta de 118°, para uso en metal, madero y plástico	Und	6
61	Broca para madera 3/8"	Para taladros portátiles y fijos, punta de 118°, para uso en metal, madero y plástico	Und	6
62	Broca tungsteno 1/4"	Para taladros portátiles y fijos, punta de 118°, para uso en metal, madero y plástico	Und	6
63	Broca tungsteno 3/8"	Para taladros portátiles y fijos, punta de 118°, para uso en metal, madero y plástico	Und	6
64	Cabo repuesto para hoyadoras	Hecho en madera, largo entre 100 y 130 cm, de 4.2x4.2 cm	Und	6
65	Carretilla metálica, capacidad 156 lt con llanta antipinchazo.	Carretilla industrial en acero y aleaciones. El puño de la carretilla podrá contar con mango en madera. Dimensiones aproximadas del balde de la carretilla: ancho de 680 mm, profundidad de 920 mm, alto de 260 mm. Capacidad aprox. 156 lt. Llantana antipinchazo, sistema de rodamiento reforzado, para trabajo a altas temperaturas.	Und	10
66	Durmiente de 3cm x 3cm x 2,9m	Estación o estaca de madera dimensiones: L= 60 cm x diametro=3cm	Und	1500



**FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO
DEL SECTOR**

***20231920195
353***

Radicado: **20231920195353**

Fecha: **14-08-2023**

CÓDIGO: GCON-FM-022

VERSIÓN: 4

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021

ÍTEM	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	U.M.	CANT.
67	Adhesivo epóxico para anclajes	Es un sistema epóxico de dos componentes, 100% sólidos insensibles a la humedad y tixotrópico (no escurre), una vez mezclados los componentes se obtiene una pasta suave de gran adherencia y resistencia mecánica para anclajes de pernos y barras, cumple norma astm c-881-02 tipo iv, grado 3. Color gris. Vida en el recipiente de doce (12) meses a partir de la fecha de fabricación. Unidad de 900 gramos conformada por dos cartuchos gemelos con una boquilla en un extremo	Und	5
68	Estacas de madera dimensiones: L= 60 cm x diametro=3cm	Estacón o estaca de madera dimensiones: L= 60 cm x diametro=3cm	Und	50
69	Estibas plásticas antiderrame (125 x 125 x 14 cm)	Medidas de: 125 x 125 x 14 cm capacidad de derrame: 120l, puede ser 100% reciclable	Und	16
70	Estopa	Hecha en algodón x 1000 g, color blanco	Kg	15
71	Extensión de 30 m encauchetada	El insumo debe contar con las siguientes especificaciones: • longitud de 30 mts • uso rudo 14awg/3c • doble aislante de polivinil • tipo de cable: sjt – 14 awg x 3c - 1 • toma aterrizada 125v - 1.905 w 15a • temperatura 60° • incluye conexión puesta a tierra	Und	2



**FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO
DEL SECTOR**

***20231920195
353***

Radicado: **20231920195353**

Fecha: **14-08-2023**

CÓDIGO: GCON-FM-022

VERSIÓN: 4

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021

ÍTEM	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	U.M.	CANT.
72	Flexómetro de 8 mts	Largo de la cinta métrica de 8 metros, ancho de 25 mm, con detenido automático, gancho de alta resistencia, clip para cinturón al reverso, capa en nylon, cinta doble impresión, caja bi-material o abs, punta imantada con dos remaches, divisiones numéricas en centímetros y pulgadas. Las cintas se deben dividir en metros, decímetros, centímetros y milímetros. El quinto milímetro deberá sobresalir entre los otros milímetros. Cuando las marcas son de trazos, éstas deben ser rectilíneas, perpendiculares a la línea de medición y espaciadas en forma constante sobre la longitud de la cinta. Los espacios deben ser claros y no deben provocar incertidumbre alguna en la medición. El grosor de las líneas utilizadas para designar divisiones de centímetro, decímetro y metro deben ser siempre mayor o igual al grosor de las líneas que designan milímetros. Para las marcas límite y marcas de división se pueden emplear puntos, remaches o agujeros. Ganchos, anillos, manijas, placas pueden incluirse dentro de la longitud de medición, en cuyo caso deben indicarse claramente el punto cero o la división final.	Und	20
73	Funda para machetes	Hecha en cuero, con agarradera para cinturón, largo de 20" y ancho de 6.5 cm	Und	10
74	Lonas de fibra	Dimensiones mínimas de 80 cm de ancho x 100 cm de alto.	Und	20
75	Machetes tres canales 20"	En una sola pieza de acero hasta el final de la cacha, lamina flexible, pulida y afilada. Mango ergonómico y rígido	Und	10
76	Mineral rojo económico x 500 gr.	Unidad por 500 gramos. Aspecto: sólido - polvo. Color: rojo. Olor: inoloro Fórmula y peso: fe3o4 - 231,53 g/mol. Solubilidad: insoluble en disolventes orgánicos y acuosos	Und	25
77	Nivel de aluminio 18	Con tres burbujas fáciles de visibilizar y con aberturas para facilitar su almacenamiento	Und	3



**FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO
DEL SECTOR**

***20231920195
353***

Radicado: **20231920195353**

Fecha: **14-08-2023**

CÓDIGO: GCON-FM-022

VERSIÓN: 4

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021

ÍTEM	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	U.M.	CANT.
78	Odómetro manual, rueda de 12" y boton de reinicio en la parte superior del mango	Los odómetros manuales en la medición de una distancia entre dos puntos. Primero se fija la rueda sobre el punto de partida, apretar el botón de inicio y caminar hasta el punto final. La distancia recorrida directamente en el marcador o la pantalla electrónica. Especificaciones: • perímetro de la rueda: 1 m. • diámetro de la rueda aprox.: 318.5 mm • valor de medición máxima: 1000 m • empuñadora: empuñadura telescópica • material: aluminio • longitud de mango extendido hasta el suelo, aprox.: 1 m	Und	3
79	Pala cuadrada no.4 con cabo	Cabo en madera, pala hecha en acero de alto carbono, ancho de la pala de 257 mm x alto de 537 mm x espesor de 1.6 mm, longitud del cabo de 950 mm	Und	15
80	Pala redonda no.4 con cabo	Cabo en madera, pala hecha en acero de alto carbono, ancho de la pala de 330 mm x alto de 265 mm x espesor de 1.6 mm, longitud del cabo de 950 mm	Und	15
81	Palas hoyadoras	Cabo en madera, pala hecha en acero de alto carbono, ancho de la pala de 168 mm x alto de 493 mm x espesor de 2.3 mm, longitud del cabo de 950 mm	Und	6
82	Planta eléctrica	La planta eléctrica debe cumplir con los siguientes requisitos: potencia de motor de 8.2 kva, trifásica, alimentación con Diesel, 3600 rpm, tablero análogo, autonomía de 6 horas. Voltaje 127/220 v, dimensiones de: 64 x 79 x 74 cm	Und	2
83	Plomada 16oz	Fabricada en latón macizo, punta de acero y con la parte superior de rosca para fijación de cuerda	Und	3
84	Poliuretano negro 8 m de ancho, l= 100 m c 8	Rollo de 100 metros de largo, calibre 8	Rollo	15
85	Almadana o Porro de 18 libras con cabo	Con cabo en madera de 90cm y cabeza octagonal de acero con una longitud de 216 mm. Ancho 80 mm x alto 80 mm. Debe tener una superficie lisa, sin ninguna rugosidad, huecos o rebabas. Los materiales de fabricación del mango podrán ser entre otros: madera, metal, fibra de vidrio o plástico. Los materiales de fabricación de la cabeza podrán de madera. El mango puede estar recubierto o no con un material antideslizante y anatómico.	Und	3

**FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO
DEL SECTOR**

***20231920195
353***

Radicado: **20231920195353**

Fecha: **14-08-2023**

CÓDIGO: GCON-FM-022

VERSIÓN: 4

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021

ÍTEM	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	U.M.	CANT.
86	Pulidora Industrial, diámetro máx de disco 9".	La pulidora debe: proveer suficiente resistencia mecánica, que permita su manipulación y operación satisfactoria y segura, bajo condiciones normales. Formar una unidad segura, no podrá despegarse, zafarse o desmenuzarse, en condiciones normales de uso. El mango debe ser ergonómico y anti vibratorio debe contar con: empuñadura adicional, llave de ajuste, conexión eléctrica. Y con especificaciones de: potencia: mín. 2200 w. Voltaje mín. 127 v. Velocidad: 6500-11500 velocidad (rpm). Con protector para discos de 9" y 7".	Und	3
87	Cinzel con protección	Cinzel puntero en aleación de acero cromo de alta resistencia, con mango ergonómico en caucho para protección cuando se golpea y punta afilada en el otro extremo para demoler. De uso manual para demolición de concreto y trabajos de construcción. Medidas de 3/4" de ancho por 12" de largo	Und	6
88	Puntilla 1 1/2" cc	Hecha en acero con cabeza	Lb	20
89	Puntilla 2 1/2" cc	Hecha en acero con cabeza	Lb	10
90	Repisa de 10cm x 4cm x 3m en madera	Liston de madera ordinaria con medidas de 10cmx4cmx3mts	Und	99
91	Sellador elástico con base en poliuretano x 300cc	Color blanco o gris. Vida en el recipiente de mínimo 12 meses, consumo aproximado de 3 metros lineales por unidad. Para ancho de junta de 10 mm y profundidad de junta de 10 mm. Tiempo de ejecución de 65 minutos, densidad de 1.35 kg/l. El producto debe venir en solo una parte que contenga el sellador	Und	7
92	Serrucho de 20 "	Fabricado en acero alto carbono templado, mango en madera, con espesor de hoja de 0.8 mm, hoja de 20 pulgadas	Und	3
93	Tabla burra de 3m x 0,30 m ordinario	Liston de madera de 3m x 0.30m x 3 cm.	Und	20
94	Taladro percutor 1/2"	Taladro percutor 1/2-pulg que incluya mandril de 13mm y llave para mandril, a 110v con velocidad variable y reversible. Potencia de motor de 710w con capacidad para acero concreto y madera. Con maletín para el transporte	Und	2
95	Tablero eléctrico	Tablero Eléctrico Trifásico 8 Circuitos	Und	1
96	Curva EMT eléctrico	Curvas EMT 3/4"	Und	40
97	Cable 12awg amarillo cent.	Cable 12awg amarillo cent.	m	100
98	Cable 12awg blanco cent	Cable 12awg blanco cent	m	300



**FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO
DEL SECTOR**

***20231920195
353***

Radicado: **20231920195353**

Fecha: **14-08-2023**

CÓDIGO: GCON-FM-022

VERSIÓN: 4

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021

ÍTEM	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	U.M.	CANT.
99	Cable 12awg rojo cent	Cable 12awg rojo cent	m	100
100	Interruptor eléctrico conmutable sencillo	Interruptor Triple 2 Vías Blanco	Und	1
101	Canaleta metálica con división instalaciones eléctricas y de datos	Canaleta metálica 5x12 con división	m	200
102	Tomacorriente red electrica	Tomacorriente doble red regulada 20 amperios	Und	38
103	Tubería red eléctrica	Tubo metálico EMT 3/4"	M	40
104	Codo galvanizado 2" NPT	Codo galvanizado 2" NPT	Und	6
105	Tapa hembra galvanizado 2" NPT	Tapa hembra galvanizado 2" NPT	Und	1
106	Abrazadera 2" galvanizado doble oreja	Abrazadera 2" galvanizado doble oreja	Und	6
107	Selector 2 posiciones 22 mm pala corta	Selector 2 posiciones 22 mm pala corta	Und	1
108	Guardamotor 13-18A mando rotativo	Guardamotor 13-18A mando rotativo	Und	1
109	Piloto señal 22mm verde 110v AC/DC	Piloto señal 22mm verde 110v AC/DC	Und	1

QUIEN LO ELABORA:	QUIEN LO APRUEBA:
<i>(firma)</i>	<i>(firma)</i>
NOMBRE: Jorge Enrique Pérez Pardo	NOMBRE: Julio César Pinzón Reyes
CARGO: Contratista Gerencia de Infraestructura Rural	CARGO: Gerente del proyecto / Subdirector de Intervención de la Infraestructura

Proyectó: Jorge Enrique Pérez Pardo – Contratista Subdirección de Producción y Apoyo Logístico.
Revisó y Aprobó: Julio Cesar Pinzón Reyes – Gerente del Proyecto / Subdirector de Intervención de la Infraestructura.

Documento 20231920195353 firmado electrónicamente por:	
JORGE ENRIQUE PÉREZ PARDÓ	Contratista GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA RURAL jorge.perez@umv.gov.co Fecha firma: 23-08-2023 15:02:10
JULIO CESAR PINZÓN REYES	Subdirección de Intervención de la Infraestructura SUBDIRECCIÓN DE INTERVENCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA julio.pinzon@umv.gov.co Fecha firma: 15-08-2023 10:38:55
Proyectó:	MARTIN ALEJANDRO RESTREPO ATUESTA - Contratista - SUBDIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN Y APOYO LOGISTICO - martin.restrepo@umv.gov.co

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD <small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small></p>	FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO DEL SECTOR		*20231920195 353* Radicado: 20231920195353 Fecha: 14-08-2023
	CÓDIGO: GCON-FM-022	VERSIÓN: 4	FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021

 <p>b02052ce035696e17216163580cbf3d561e668b4e953e7119ace43956d08813c Codigo de Verificación CV: aba0a Comprobar desde: https://www.umv.gov.co/portal/verificar/</p>
