Chía, Octubre de 2024

Señores:
ING OSCAR URIBE RAMÍREZ
Calle 143 # 46-55
319-3690134
uriberamirezoscar@gmail.com

El Municipio de Chía está interesado en adelantar la contratación cuyo objeto es: "REALIZAR CONSULTORÍA PARA REPORTAR LA ETAPA 1 DE LA CATEGORIZACION Y CARACTERIZACION DE LA RED DE CARRETERAS DE TERCER NIVEL A CARGO DEL MUNICIPIO DE CHÍA - CUNDINAMARCA EN EL MARCO DE LAS RESOLUCIONES 411 Y 412 DEL AÑO 2020 - AL MINISTERIO DE TRANSPORTE", por lo que le invita a cotizar, para lo cual debe tener en cuenta las especificaciones técnicas exigidas y las siguientes condiciones:

Tipo de contrato: MINIMA CUANTIA

Condiciones técnicas del bien servicio u obra: corresponde a las especificaciones técnicas establecidas en el estudio previo, para satisfacer la necesidad

Plazo de ejecución: Cuarenta y cinco (45) días.

Forma de pago que ofrece el Municipio:

Se hará en dos pagos detallados así

Primer pago:

Se realizará contra entrega de informe de Caracterización y Categorización de la red de carreteras de tercer nivel a cargo del municipio de chía - Cundinamarca en el marco de las resoluciones 411 y 412 del año 2020 de MINTRANSPORTE, el cual corresponderá a un 90% del valor del contrato

Segundo pago:

Se hará con la entrega de informe final de actividades ejecutadas, entrega del producto final y acto administrativo de aprobación del Ministerio de transporte, el cual corresponderá a un 10% del valor del contrato
El informe final deberá incluir las recomendaciones especiales y documentos adicionales que el consultor considere necesarios y convenientes.

Dichos pagos se realizarán previo el lleno de los siguientes requisitos:

- Presentación de informe de actividades y/o de ejecucion del contrato
- Acreditación de pagos de seguridad social integral y parafiscales cuando corresponda
- Certificacion de cumplimiento expedida por parte del supervidor del contrato
- Presentacion de Factura y o cuenta de cobro cuando corresponda.
- Copia del RUT

Lugar de entrega de los servicios: Oficina de la Secretaria de Planeación de la Alcaldía de Chía

Periodicidad: Entrega periódica de productos con recibo a satisfacción por parte del/los supervisores/es del contrato.

Su cotización puede ser entregada en la Secretaria de Planeación - Alcaldía de Chía o escaneada al correo secretaria.planeacion@chia.gov.co

Al elaborar su cotización, por favor tenga en cuenta todos los costos directos e indirectos en que se pueda incurrir, así mismo los impuestos, tasas y contribuciones municipales, departamentales y nacionales, que aplican para este tipo de contratos.

Cordialmente,

YAKLIN CHAPARRO SALINAS
Secretaria de Planeación

Elaboro: Leonardo Fernández- Secretario Ejecutivo
Reviso: Leidy Miled Vega Mojica- Directora Sistemas de información y Estadística

No de ítem	DESCRIPCIÓN (OBJETO)	CARACTERÍSTICAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VALOR	VALOR UNITARIO CON IVA.	VALOR TOTAL.
1	REALIZAR CONSULTORÍA PARA REPORTAR LA ETAPA 1 DE LA CATEGORIZACION Y CARACTERIZACIO N DE LA RED DE CARRETERAS DE TERCER NIVEL A CARGO DEL MUNICIPIO DE CHÍA - CUNDINAMARCA EN EL MARCO DE LAS RESOLUCIONES 411 Y 412 DEL AÑO 2020 - AL MINISTERIO DE TRANSPORTE.	CARACTERIZACION (INVENTARIO): Caracterización carreteras terciarias municipio de chía a todo costo incluido IVA conforme a los parámetros establecidos en la Resolución 411 y 412 de 2020 del Ministerio de Transporte	Global	1			
		CATEGORIZACION: Categorización carreteras terciarias municipio de chía a todo costo incluido IVA conforme a los parámetros establecidos en la Resolución 411 y 412 de 2020 del Ministerio de Transporte	Global	1			
				TOTAL			

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Con el fin de buscar la adecuada y oportuna ejecución del contrato, el consultor deberá apoyar, asistir y asesorar a la Alcaldía de Chía en todos los asuntos de orden técnico, administrativo y financiero que se susciten durante la ejecución de la consultoría, suministrando la oportuna información sobre la misma, preparando los documentos que al respecto se requieran y rindiendo los conceptos y evaluaciones que sobre la materia se le soliciten, de conformidad con los entregables para la radicación de la caracterización y categorización de las carreteras terciarias conforme a la normatividad vigente (Res 411-2020 y Res 412 -2020) de conformidad con las siguientes actividades

REALIZAR LA CARACTERIZACIÓN DE LAS CARRETERAS DE TERCER NIVEL DEL MUNICIPIO DE CHÍA.

De acuerdo a la información aportada por la Dirección de Ordenamiento Territorial en cuanto a la longitud estimada de carreteras tercerías a cargo del municipio (55 KM) aproximadamente y teniendo en cuenta que dicha información fue recopilada en el marco de la Revisión de Plan de Ordenamiento Territorial, por lo cual no es una información definitiva y está sujeta a cambios o ajustes debido a la nueva incorporación de información proveniente de las diferentes dependencias del municipio o entidades externas, se proyecta la realización de la caracterización de entre 45 y 60 Km lineales de carreteras de tercer nivel pertenecientes al municipio de Chía, realizando las siguientes actividades:

- Levantamiento de información previa para la definición de vías a caracterizar

El consultor debe adelantar una recopilación y análisis de la información sobre la red vial terciaria del Municipio de Chía, disponible en la Alcaldía Municipal. Esta información deberá ser obtenida a través de reuniones conjuntas entre la entidad territorial (Secretaría de planeación – Dirección de Ordenamiento Territorial y la Secretaría de Obras públicas) y el contratista consultor.

El contratista deberá consultar información oficial ante INCARRETERAS, la ANI y el Departamento de Cundinamarca, respecto a los tramos de red vial terciaria a cargo de estas entidades, para que de esta manera no se realicen inventarios en carreteras fuera de la

competencia de la entidad territorial y que en caso de carreteras que tengan intersecciones o puntos de unión con las carreteras de dichas entidades, no se presenten traslapos ni discontinuidades.

El consultor debe analizar, depurar y complementar si es el caso, la información entregada por el Municipio. Previo al levantamiento de información en campo, socializando y haciendo entrega a la Alcaldía Municipal del listado de inventario vial a ejecutar, Identificando los puntos de inicio y fin de cada una de las carreteras, nombres, códigos y longitudes aproximadas; teniendo en cuenta los límites de los perímetros urbanos, municipales y departamentales determinados de común acuerdo con la entidad territorial. En caso de ser necesario, se deberán realizar visitas previas a las carreteras para la fijación de los límites y definir su inclusión en el listado de inventario, levantando actas de las visitas realizadas.

- Levantamiento de información en campo.

Una vez definido el listado de carreteras de la red terciaria, el consultor procederá a realizar el levantamiento de información de cada una de las vías en terreno con el fin de obtener una base de datos georreferenciada de cada elemento requerido de acuerdo a lo establecido en la Resolución 411 y 412 del 2020 y sus correspondiente anexo técnico, para alimentar el SINC del Ministerio de Transporte, garantizando para esta etapa la disponibilidad de tiempo y personal que se haga necesario durante el término que esta actividad requiera, teniendo en cuenta lo siguiente:

Bases de datos y formatos

La información geográfica en el SINC está estructurada en un tipo de base de datos denominado geodatabase, esto permite tener ciertas condiciones de integridad y relación de elementos y a su vez conlleva a un concepto integral de interoperabilidad y publicación WEB.

Para lograr consolidar esta base de datos se requiere compilar información y para esto se define el formato ESRI Shapefile (SHP) como forma única de entrega de las capas geográficas por parte de las entidades obligadas a reportar; por cada capa geográfica se debe entregar un grupo de archivos que son los que conforman el formato SHP, estos archivos deben ser consistentes y garantizar el correcto funcionamiento de la capa.

Capas geográficas a reportar:

El elemento base principal del sistema es el eje de las carreteras, éste representa la geometría de cada una de las carreteras siguiendo su eje, todos los demás elementos deben estar asociados a su geometría y al respectivo código de la vía.

A continuación, se relacionan Los elementos a reportar con los respectivos nombres de los archivos asociados a las capas geográficas y el tipo de geometría:

Elemento	Nombre de los archivos SHP	Tipo de geometría
Ejes de las carreteras	EJES	Poli línea
Foto de la vía	FOTOEJE	Punto
Puntos de referencia lineal	PRS	Punto
Propiedades de las carreteras	PROPIEDADES	Poli línea
Puentes	PUENTES	Punto
Muros	MUROS	Punto
Tunel	TUNEL	Punto
Sitios críticos	SITIOSCRITICOS	Punto
Obras de drenaje	OBRASDRENAJE	Punto

Cada una de las capas geográficas debe tener una estructura que permita la incorporación de la coordenada Z (altura sobre el nivel del mar) y debe tener almacenada La información

correspondiente a las coordenadas que conforman cada registro, dentro de la estructura del Shapefile, no como dato dentro de la tabla de atributos.

Todas las capas geográficas deben ser reportadas y deben tener los nombres idénticos a los expuestos (cumpliendo con las mayúsculas y sin espacios ni caracteres especiales), en casos especiales en que para toda la información que reporta una entidad no exista un tipo de elemento, por ejemplo, que no haya ningún túnel en determinado municipio, la capa se reporta con la estructura definida, pero sin registros. Es responsabilidad de cada entidad reportar la cantidad de registros que corresponden a la situación real.

Los registros de la capa EJES deben ser digitalizados en el sentido de la vía, esto quiere decir que la información interna de los puntos de forma de cada registro debe tener un orden que coincida con la orientación de la vía, esta orientación corresponde al sentido operacional de circulación de los vehículos, para carreteras de calzada sencilla en doble sentido el orden de los puntos de forma debe coincidir con la orientación según su inicio y final. Para todas las demás capas de tipo poli línea el orden de los puntos de forma debe coincidir con el definido para la vía asociada en la capa EJES.

En la capa PRS se almacena información de puntos de referencia desde el inicio de una vía en términos de la distancia recorrida a través de cada una de sus calzadas, esos puntos están definidos en intervalos de aproximadamente 1 km. Para algunas de las carreteras del país, los puntos ya están definidos y existe un elemento físico asociado denominado poste de referencia, en estos casos los puntos a reportar serán los existentes. En los casos en que no haya puntos previamente definidos, éstos se deberán establecer de forma uniforme cada 1 km exacto desde el inicio de la vía, por lo tanto una vía de 15,0 km tendrá 16 puntos asociados por calzada y una de 12,7 km tendrá 13; lo anterior para el caso de carreteras de calzada sencilla o de calzada doble cuyas calzadas sean paralelas a través de toda la vía; para carreteras de doble calzada con tramos que no son totalmente paralelos y que en los cuales se presenten diferencias en la distancia recorrida entre las dos calzadas, se deberá hacer una configuración de los puntos de referencia de forma tal que se presente una uniformidad en ambos sentidos de la vía.

La capa PROPIEDADES debe ser idéntica en geometría a la capa EJES y cada registro asociado debe dividirse en registros que representen segmentos con los mismos atributos (en caso que haya cambios de atributos), esto quiere decir que cada dato de cada campo debe representar las condiciones del segmento de vía asociado al registro.

En las capas PUENTES, MUROS, TUNELES y SITIOS CRITICOS cada registro representa un elemento, por ejemplo, un registro de la capa PUENTES debe contener la información de los atributos del puente asociado y su geometría promedio debe ser consignada en los campos respectivos, lo anterior aplica de la misma manera para los 4 elementos mencionados

- CARACTERIZACION (INVENTARIO):

Teniendo en cuenta que la caracterización vial determina los atributos peculiares de cada una de las carreteras que componen un circuito de malla vial se debe definir claramente los atributos que distinguen a cada una de las vías determinadas para análisis, con el fin de que se entregue un (01) informe de caracterización que contenga datos en los formatos requeridos por MINTRANSPORTE (Fichas técnicas y software solicitado) teniendo en cuenta lo siguiente:

2.3.1.3.1. La información debe levantarse y entregarse de acuerdo al Anexo 1 de La resolución 412 del 26 de febrero de 2020 emitida por el Ministerio de Transporte, que adopta la Metodología General para reportar la Información que conforma el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras (SINC); por lo tanto, se copian literalmente las especificaciones técnicas así:

a) Anillo: Conjunto de secuencia de puntos que establecen una forma cerrada, en donde el primer punto es igual al último.

b) Atributo: Característica de algún elemento, se representa mediante un campo en la capa geográfica asociada.
c) Capa geográfica: Archivo que contiene la información geográfica y alfanumérica (mediante una tabla asociada) de cada uno de los elementos.
d) Dato: Lo que se almacena como información alfanumérica en cada campo de cada registro.
e) Elemento: Aspecto que se define para representar las diferentes características de la vía (Tipo de terreno, túnel, puente, muro, etc.
f) Geometría: Definición de la forma de un objeto en términos de los puntos geográficos que lo conforman. Polígono: Conformado por un anillo y varios anillos opcionales que extraen una parte del anillo principal. Se usa para representar elementos en forma de área.
g) Poli línea: Conjunto de secuencia de puntos que forman elementos lineales con diferentes formas.
h) Punto: Ubicación definida por Longitud, Latitud y Altitud.
i) Registro: Corresponde a una fila de la tabla asociada a la capa geográfica.
j) Registro multi-parte: Registro que representa más de un punto, poli línea o polígono dependiendo del tipo de capa geográfica (Punto, Línea o Área). Un registro multi-parte se usa cuando se quiere que en un mismo registro se guarde la información alfanumérica y geográfica de más de un objeto, por ejemplo, el área de un municipio puede corresponder a áreas que están separadas entre sí, pero es conveniente tener ese municipio en un solo registro de la base de datos, por lo que éste se debe asociar a los polígonos que lo conforman. Un registro multi-parte lineal puede parecer en algunos casos un registro de una sola parte, debido a que se asimile a una poli línea continua, pero en la estructura interna puede estar definido como multi-parte. El SINC solamente contempla elementos de tipo poli línea y de tipo punto y no considera dentro de su estructura registros multi-parte, por lo que ninguna de la información que reportan las entidades proveedoras de información puede tener este tipo de estructura.
k) Sistema de Referencia Espacial: Uno de los aspectos principales a tener en cuenta en la estructuración de la información geográfica es el Sistema de Referencia Espacial, esto se refiere a cómo van a ser representadas las ubicaciones reales del globo terráqueo sobre un sistema de coordenadas que se desarrolla en un plano. Para esto, es importante que los reportes de información que se hagan al SINC estén bajo un mismo sistema, se establece el MAGNA-SIRGAS, esto de acuerdo con los términos definidos en la Resolución 068 de 2005 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), en caso de que la información esté en otro sistema, debe ser re-proyectada con los procedimientos establecidos por el IGAC. Entre el sistema WGS84 (usado por los dispositivos GPS) y MAGNA-SIRGAS existe una equivalencia directa por lo que el cambio se puede realizar de forma directa (con las herramientas apropiadas para esto) y no se requieren re proyecciones.
l) Precisión y procedencia de la información: Se considera la precisión cartográfica en un Sistema de Información Geográfica debido a que las diversas maneras de obtener la información hacen que se genere una diferencia entre Los datos de ubicación real y los que se almacenan en el sistema, esto debido a las diferentes tecnologías y metodologías que se emplean para tal fin.

Es por esto que se requiere que la entidad que reporta la información al SINC tenga identificadas sus carreteras a cargo y defina los inicios y finales de éstas, asignándole a cada una un código asociado definido por la misma entidad (teniendo como referencia lo definido en la resolución 339 de 1999). Cada vía debe ser continua, tener solamente 1 código asociado y tener un único inicio y final que estén asociados a hitos reconocibles, ya que una misma vía no debe tener ramificaciones (éstas deben tener una codificación diferente). En el caso de carreteras de una sola calzada, cada una debe poder ser representada por un solo registro de poli línea continua, en el caso de carreteras de más de una calzada deberá existir uno de estos registros por cada calzada.

De igual manera y debido al objetivo principal del SINC se deben considerar las distancias definidas en el artículo 22 de la Ley 1228 de 2008, ya que las franjas de retiro que se deben

cumplir tienen que estar incorporadas en dicha longitud dentro el SINC, para que los curadores urbanos, autoridades urbanísticas de planeación y las empresas prestadoras de servicios públicos NO concedan o soliciten permisos de construcción, reformas y/o mejoras en estas áreas (la precisión cartográfica se hace permisible hasta el quinto (05) metro).

Sin importar la fuente de información, los datos tienen que ser obtenidos a través de un trabajo de campo mediante un dispositivo que garantice este requerimiento, pero si la fuente corresponde a un trabajo previo, realizado por la administración es responsabilidad del contratista consultor realizar las respectivas validaciones de información para estructurar los datos en la forma y requerimientos descritos en este documento.

- CATEGORIZACION DE LAS CARRETERAS DE TERCER NIVEL DEL MUNICIPIO DE CHÍA.

Teniendo en cuenta que la categorización vial es el proceso básico de clasificación, que conduce a la agrupación en una misma clase de las carreteras construidas bajo parámetros similares y que cumplan una función similar, se hace necesario definir la categorización de las carreteas identificadas dentro de la caracterización realizada, por lo tanto el consultor presenta a la administración municipal en cabeza del supervisor, un informe de categorización con la identificación de los kilómetros caracterizados de la red vial inventariada, para que se determinen los kilómetros a categorizar, ya que como se indicó se adelantara un esquema dividido por etapas definiendo la información que se reportara a MINTRANSPORTE conforme a la codificación de las carreteras. De allí que las vías tercerearías, se categorizarán independientemente una de otra conforme a los parámetros de la Resolución 411 de 2020 del Ministerio de Transporte.

Es por esto que el consultor deberá prestar la asesoría y acompañamiento al municipio desde momento de la presentación y durante todo el término de la radicación de la información con destino al SINC ante el Ministerio de Transporte y de ser necesario realizará los ajustes a que haya lugar en caso de ser requerido por parte de esta Entidad, hasta que se dé la verificación del cumplimiento de requisitos y notificación del cargue al SINC a la Alcaldía Municipal de Chía por parte del Ministerio de Transporte

La información a registrarse debe tener una precisión cartográfica de acuerdo a la resolución 412 de 2020, menor a 5 metros, debe ser fiable y verídica, todo esto debido a que la misma será insumo del visor de inventarios de consulta pública en donde podrá verificarse la información, tales como longitud, estado, dimensiones de las carreteras, capa de rodadura de las mismas, existencia de obras de arte, sitios críticos de accidentalidad, entre otros.

Cada una de las capas geográficas, los campos definidos y sus respectivas características deben ser estructurados y reportados por el Consultor conforme a los requerimientos solicitados en la metodología del Ministerio de Transporte, que sean correctamente diligenciadas, reportadas y aprobadas por el Ministerio de Transporte en el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras-SINC

Plazo de entrega: 45 días
Validez de la oferta del servicio o bien (según como corresponda)
Otras condiciones (especificar si son comerciales o de servicios):

***Diligencia sólo si es solicitud de cotización de bienes**

- **INFORMACIÓN ADICIONAL REQUERIDA**

- ¿Existen descuentos por volumen de los (especificar si es bienes o servicios) ?:

  N/A

- El oferente, en relación con estos bienes es:

  N/A

- ¿Para la prestación del servicio de qué recursos (adicionales y necesarios) dispone?

  Director de Consultoría, Residente de Consultoría, Asesor de Geotecnia, Especialista en SIG

- ¿Para la entrega de estos bienes de qué recursos (adicionales y necesarios) dispone?

  N/A

- Si en la entrega de los bienes, requiere del suministro de transporte, aclarar si cuenta con transporte propio suficiente y adecuado o como dispondrá de este; en caso de subcontratar, establecer costos del servicio de transporte. *

  N/A

- Si en la prestación del servicio, requiere del suministro de transporte, aclarar si cuenta con transporte propio y en la cantidad suficiente o como dispondrá de este; en caso de subcontratar, establecer costos.

  El contratista deberá proveer su propio transporte para la ejecución del objeto contractual

- En caso de adiciones y/o prorrogas al contrato, dispone de suficiente inventario y recursos suficientes para atender una mayor demanda.

  N/A

- En caso de adiciones y/o prorrogas al contrato, dispone de recursos y tiempo suficiente para atender una mayor demanda.

  De ser necesario se debe garantizar la disponibilidad de recurso humano y tiempo para desarrollar el objeto contractual

(Incluir la información adicional que se requiera para determinar con claridad la forma en que se ejecutara el servicio, así mismo suprimir la información que no se requiera)

Firma: _____

Rep. Legal o Autorizado:
Empresa:
Dirección:
Teléfono:
E-mail:
Fecha de la cotización:

OSCAR URIBE RAMIREZ
INGENIERO CONSULTOR

CHIA, 7 de octubre de 2024

Doctor
LEONARDO DONOSO RUIZ
ALCALDE MUNICIPAL DE CHIA
Ciudad

ASUNTO: EXPRESION DE INTERES

Referencia: **"ELABORAR EL INVENTARIO VIAL VEREDAL A CARGO DEL MUNICIPIO DE CHIA Y LA CATEGORIZACION DE ESTAS VIAS VEREDALES, CONFORME A LA METODOLOGIA ESTABLECIDA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE MEDIENTE RESOLUCION 411 DE 2020 Y RESOLUCION 412 de 2020, PARA REPORTAR LA INFORMACION GENERAL QUE CONFORMA EL SISTEMA INTEGRAL NACIONAL DE INFORMACIÒN DE CARRETERAS "SINC" EN CUMPLIMIENTO DEL ARTICULO 10 DE LA LEY 1228 DE 2008".**

Respetado Sr. Alcalde

·Atendiendo su solicitud, presento oferta por producto para elaborar el inventario de la referencia:

1. ALCANCE DE LA CONSULTORIA

Cumpliendo la metodología establecida por el Ministerio de Transporte, en sus Resoluciones 411 de 2020 y 412 de 2020, se adelantará el inventario de la red vial terciaria a cargo del municipio, en la cual se geo-referenciará el eje de cada una de las vías, registrando las coordenadas es X, Y y Z de cada punto levantado, información que una vez procesada, permitirá al Ministerio de Transporte, registrarla en el SISTEMA INTEGRAL NACIONAL DE INFORMACIÒN DE CARRETERAS "SINC".

En términos generales, el inventario vial consistirá en el levantamiento en terreno del eje de cada una de las vías a cargo del municipio, documentando inicio y fin de cada una, longitud, ancho, elementos encontrados, tipo de superficie de rodadura. Se hará registro fotográfico del eje, cada 200 mts. Adicionalmente se tomará registro fotográfico de cada elemento.

La información que se levante en terreno, deberá ser presentada al Ministerio de Transporte, en sistema MAGNA SIRGAS, conforme a la Resolución 068 de 2005, de Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC).

Las vías se identificarán con un código asociado definido por la entidad, teniendo como referencia la Resolución 339 de 1999.
El elemento base principal del sistema es el eje de las vías y los archivos que se presentan al Ministerio de Transporte, serán en formato ESRI Shapefile (SHP).

Archivos consistentes para garantizar el correcto funcionamiento de las capas reportadas.

Las capas a reportar al Ministerio de Transporte, son:

Calle 143 No. 46 - 55 oficina 301 Bogotá, D.C. Celular 319 369 01 34 e-mail: uriberamirezoscar@gmail.com

ELEMENTO	NOMBRE DEL ARCHIVO	TIPO
Ejes de las vías	EJES	Polilínea
Foto de la vía	FOTOEJE	Punto
Puntos de referencia lineal	PRS	Punto
Propiedades de las vías	PROPIEDADES	Polilínea
Puentes	PUENTES	Puntos
Muros	MUROS	Punto
Túneles	TUNELES	Punto
Sitios críticos de inestabilidad	SITIOSCRITICOS	Punto
Obras de drenaje	OBRASDRENAJE	Punto

2. VALOR A TODO COSTO Y TIEMPO DE EJECUCION

El valor del contrato se estima conforme a el documento del DNP: "Inventario y Categorización De La Red Vial Nacional", el cual en el segundo punto del capítulo "4.1 Presupuesto del Proyecto".

Por lo tanto le presento a usted mi propuesta por un valor de cincuenta y ocho millones seiscientos noventa y cinco mil quinientos sesenta pesos M/C ($ 58.695.560) a todo costo incluido IVA, como se detalla a continuación:

CARACTERIZACION (INVENTARIO): Valor total caracterización carreteras terciarias municipio de chía por veintiocho millones cuatrocientos ochenta y tres mil ochocientos cuarenta pesos M/C ($ 28.483.840) a todo costo incluido IVA

CATEGORIZACION: **Valor total** categorización carreteras terciarias municipio de chía por treinta millones doscientos once mil setecientos veinte pesos M/C ($ 30.211.720) a todo costo incluido IVA

El tiempo de ejecución para este proyecto es de cuarenta y cinco (45) días desde la fecha del Acta de Inicio

3. PRODUCTOS ENTREGABLES

El consultor entregará al municipio, los siguientes productos:

Producto 1 que consta de:

- INFORME DE CARACTERIZACION: con archivos digitales y físicos con la información de caracterización de las vías terciarias del municipio como lo establece la Resolución 411 de 2020 y la Resolución 412 de 2020 del Ministerio de Transporte
- INFORME DE CATEGORIZACIÓN: con archivos en formato ESRI Shapefile (SHP) con sus correspondientes grupos de archivos en formato SHP en medio magnético para su radicación ante la Dirección de Infraestructura del Ministerio de transporte, como lo establece la Resolución 412 del Ministerio de Transporte.

Producto 2 que consta de:

INFORME FINAL: Además de los informes de caracterización y Categorización se presentará un informe final, el cual contendrá una relación de ubicación y características de las fuentes de información utilizadas en el desarrollo de la consultoría, actividades ejecutadas y subsanaciones que hubieren surgido en el desarrollo del contrato para la obtención de la resolución de aprobación por el Ministerio de transporte anexando:

- ✔ Una copia de los archivos y documentos que el municipio radicó ante el Ministerio.
- ✔ Mapa del municipio con la información actualizada de las vías, donde se identifica el código asignado a cada vía.

4. EXPERIENCIA DEL OFERENTE

El consultor, ha realizado el inventario vial de 8 municipios, recibiendo la calificación "CUMPLE" en cada uno de los inventarios viales reportados ante el Ministerio de Transporte.

5. FORMA DE PAGO

95% Levantamiento caracterización y categorización de las vías rurales del municipio
5% Entrega, radicación y aprobación ante el ministerio

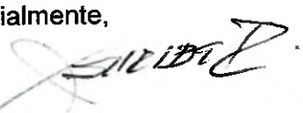
6. VALIDEZ DE LA OFERTA:

La oferta tendrá una validez de treinta (30) días calendario

Sin otro particular, agradezco su atención y quedo atento a sus instrucciones.

DATOS DE CONTACTO: Celular 319 369 01 34
e-mail: uriberamirezoscar@gmail.com

Cordialmente,



OSCAR URIBE RAMIREZ
c.c. 19.297.532
Matrícula de ingeniero civil No. 25202-12180 CND