MACG INGENIERIA CIVIL SAS
NIT: 900777971-6

Dosquebradas, 07 de julio de 2022

MACG-COT-GEO-292-2022

Señores:
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS E INFRAESTRUCTURA
Atte. Dr. CARLOS ANDRES SALGADO
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS E INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
Ciudad

ASUNTO: **COTIZACIÓN** CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DE ESTUDIOS DE SUELOS, DISEÑOS SISTEMAS DE CONTENCIÓN Y CONTROL DE CALIDAD DE MATERIALES EN LA CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN DIFERENTES PUNTOS

Cordial saludo;

Agradecemos por tenernos en cuenta en el desarrollo de sus actividades y de esta manera queremos presentar la siguiente información de nuestra empresa MACG INGENIERIA CIVIL SAS, Dedicada a la prestación de servicios de ingeniería civil, Construcción de obras, Consultoría, Interventoria, ensayos de suelos, concretos y pavimentos, estudios geotécnicos, servicio de consultoría en diseños viales, estructurales, hidráulicos y sanitarios. Garantizando la calidad, ética, eficiencia y validez en cada uno de los trabajos a realizar.

Para la realización de los ensayos exigidos y reglamentados por el Instituto Nacional de Vías, NSR-10, NTC, AASHTO, entre otras normas, se cuenta con el personal calificado, y los equipos debidamente calibrados, con las certificaciones de acuerdo a la normatividad vigente. *Nos encontramos en proceso de acreditación con la ONAC.* De esta manera presentamos propuesta solicitada referente a lo mencionado en el asunto.



De acuerdo a la información suministrada por ustedes y luego de hacer reconocimiento de campo, se cotizan las siguientes actividades.

Para las labores de consultoría adicionales, se deberá pactar oportunamente la actividad según especificaciones técnicas y requerimientos.

- Los sondeos se ubican de acuerdo a distribución estratégica en cada punto crítico, abarcando el área total del proyecto, con el fin de liberar la geotecnia global que sirva como apoyo al diseño estructural.
- Los estudios de suelos se encuentran dentro del marco de la normativa vigente NSR-10 en su título H.
- Los ensayos de laboratorio y control de calidad obedecen a sitios dentro del perímetro urbano y rural del municipio de Dosquebradas.
- Se cotizan ensayos de caracterización de materiales para la construcción de carreteras y mezclas asfálticas según norma INVIAS.

MACG INGENIERIA CIVIL SAS
NIT: 900777971-6

ITEM	UN	VR UNITARIO	CANTIDAD	VR PARCIAL
Evaluación, diagnóstico, análisis y toma de muestras, ensayos de laboratorio para control de calidad en pavimento (gravedad especifica - bulk - estabilidad - flujo - densidad de briquetas de asfalto - contenido de asfalto - granulometria), incluye acompañamiento técnico de Ingeniero Civil Especialista en Geotecnia, personal técnico y de apoyo en campo - TRAMO HASTA 500 METROS	Un	$ 6.400.000	1	$ 6.400.000
Toma de muestras en campo mediante CBR ensayos a la penetración - CBR de laboratorio - ensayos de próctor modificado - clasificación de muestras de suelo - Limites de Atterberg - Granulometria - Perfil estratigràfico con fines de control de calidad a los procesos constructivos de pavimentos	Un	$ 930.000	10,00	$ 9.300.000
Densidad de campo por el método de cono de arena, incluye humedad para control de compactación de estructuras de pavimento	Un	$ 48.976	50,00	$ 2.448.799
Ensayo de compresión cilindros de concreto (resistencia a 7 y 28 dias - 4 unidades) incluye suministro formaleta cilindrica para toma de muestras de concreto fresco forma INVE 402 ASTM C39, transporte hasta el frente de obra y retorno al laboratorio para posterior ensayo y análisis de resultados	Un	$ 84.000	80,00	$ 6.720.000
Extracción de núcleos de asfalto 2" hasta 4" por rotación con broca diamantada	Un	$ 70.000	10,00	$ 700.000
ML de perforación con recuperación de muestras para exploración geotécnica incluye trasnsporte hasta el sitio de obra y equipo mecánico y tuberia para toma de testigos, personal técnico de campo, registro fotográfico, descripción de perfil estratigráfico y rotulación de muestras	Un	$ 66.000	36,00	$ 2.376.000
Ensayos de laboratorio, clasificación de suelos incluye compresión inconfinada, limites de Atterberg, granulometrias, corte directo CD, peso unitario, humedad natural de suelos	Un	$ 200.000	18,00	$ 3.600.000
Diseño geotecnico y estructural sistemas de contención, incluye memorias de cálculo	Un	$ 2.700.000	2,00	$ 5.400.000
SUBTOTAL				$ 36.944.799
I.V.A	19%			$ 7.019.512
TOTAL				$ 43.964.311

Página 1

EL PRECIO INCLUYE IVA

NOTAS:

- Forma de pago: 50% anticipo – 50% contra entrega
- Disponibilidad a convenir
- Tiempo de entrega 60 días
- Enviar al correo electrónico www.macgingenieriacivil.paola@gmail.com copia del Rut con datos de la obra, objeto, nombre del cliente o persona a la cual van dirigidos los informes.
- Consignar a cualquiera de las siguientes cuentas y enviar soporte al correo arriba escrito. Ahorros Bancolombia 85232232175
- como servicios de transporte de laboratorio o contrato de obra civil.

Agradecemos la atención prestada. Cualquier duda, con gusto será atendida.

Cordialmente;

MANUEL ALEJANDROCARVAJAL GALVEZ
INGENIERO CIVIL – ESP. EN GEOTECNIA
REP. LEGAL

MACG
INGENIERIA
Y GEOTECNIA

ALVARO MORALES CALLE
INGENIERO CIVIL
MP: 66202240123 RIS

Dosquebradas, 06 de julio de 2022

Señores,
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS E INFRAESTRUCTURA
Atte, Dr. CARLOS ANDRES SALGADO
Secretario de Obras Públicas
Dosquebradas - Risaralda

ASUNTO: **COTIZACIÓN CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DE ESTUDIOS DE SUELOS, DISEÑOS SISTEMAS DE CONTENCIÓN Y CONTROL DE CALIDAD DE MATERIALES EN LA CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN DIFERENTES PUNTOS**

Cordial saludo respetado doctor; Por medio de la presente ofrezco mis servicios profesionales para desarrollar la consultoría mencionada en el asunto para el Proyecto Sesteadero en el Municipio de Dosquebradas.

Ver cuadro siguiente:

ITEM	UN	VR UNITARIO	CANTIDAD	VR PARCIAL
Evaluación, diagnóstico, análisis y toma de muestras, ensayos de laboratorio para control de calidad en pavimento (gravedad específica - bulk - estabilidad - flujo - densidad de briquetas de asfalto - contenido de asfalto - granulometría), incluye acompañamiento técnico de ingeniero Civil Especialista en Geotecnia, personal técnico y de apoyo en campo - TRAMO HASTA 500 METROS	Un	$ 6.500.000	1	$ 6.500.000
Toma de muestras en campo mediante CBR ensayos a la penetración - CBR de laboratorio - ensayos de próctor modificado - clasificación de muestras de suelo - Límites de Atterberg - Granulometría - Perfil estratigráfico con fines de control de calidad a los procesos constructivos de pavimentos	Un	$ 940.000	10,00	$ 9.400.000
Densidad de campo por el método de cono de arena, incluye humedad para control de compactación de estructuras de pavimento	Un	$ 50.000	50,00	$ 2.500.000
Ensayo de compresión cilindros de concreto (resistencia a 7 y 28 días - 4 unidades) incluye suministro formaleta cilíndrica para toma de muestras de concreto fresco norma INV E-402 ASTM C39, transporte hasta el frente de obra y retorno al laboratorio para posterior ensayo y análisis de resultados	Un	$ 78.650	80,00	$ 6.292.000
Extracción de núcleos de asfalto 2" hasta 4" por rotación con broca diamantada	Un	$ 85.000	10,00	$ 850.000
ML de perforación con recuperación de muestras para exploración geotécnica incluye trasnsporte hasta el sitio de obra y equipo mecánico y tubería para toma de testigos, personal técnico de campo, registro fotográfico, descripción de perfil estratigráfico y rotulación de muestras	Un	$ 70.000	36,00	$ 2.520.000
Ensayos de laboratorio, clasificación de suelos incluye compresión inconfinada, límites de Atterberg, granulometrías, corte directo CD, peso unitario, humedad natural de suelos	Un	$ 210.000	18,00	$ 3.780.000
Diseño geotecnico y estructural sistemas de contención, incluye memorias de cálculo	Un	$ 3.000.000	2,00	$ 6.000.000
SUBTOTAL				**$ 37.842.000**
I.V.A	19%			**$ 7.189.980**
TOTAL				**$ 45.031.980**

Página 1

Esperando poder prestar mis servicios.

Cordialmente;

ALVARO MORALES CALLE
INGENIERO CIVIL
MP: 66202240123 RIS
Calle 17 # 23-55 Torre D Apto 703 – Barlovento – Pereira
Tel: 3146001517
Alvaromorales1023@gmail.com

GEOTRANSVIAL S.A.S.
Soluciones Ingenieriles

Manizales, 05 de julio de 2022

Señores,
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
Dosquebradas - Risaralda

ASUNTO: **COTIZACIÓN CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DE ESTUDIOS DE SUELOS, DISEÑOS SISTEMAS DE CONTENCIÓN Y CONTROL DE CALIDAD DE MATERIALES EN LA CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN DIFERENTES PUNTOS EN EL MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS RISARALDA**

Muy cordialmente me dirijo a ustedes para presentar propuesta económica de acuerdo a su solicitud; a continuación se presenta la cotización para realizar labores correspondientes a:

- Estudios de suelos mediante perforación con recuperación de muestras.
- Ensayos de laboratorio a las muestras recolectadas en campo.
- Geología local del sitio de estudio
- Geotecnia local del sitio de estudio
- Análisis de estabilidad de taludes
- Diseños sistemas de contención
- Ensayos de densidad de campo para control de compactación.
- Extracción núcleos de asfalto para control de pavimento flexible.
- Ensayos para control de especificaciones técnicas del asfalto.
- CBR de campo
- Gastos administrativos y de oficina
- Profesionales especializados.

Lo anterior según cuadro que relaciono:

ITEM	UN	VR UNITARIO	CANTIDAD	VR PARCIAL
Evaluación, diagnóstico, análisis y toma de muestras, ensayos de laboratorio para control de calidad en pavimento (gravedad específica - bulk - estabilidad - flujo - densidad de briquetas de asfalto - contenido de asfalto - granulometría), incluye acompañamiento técnico de ingeniero Civil Especialista en Geotecnia, personal técnico y de apoyo en campo - TRAMO HASTA 500 METROS	Un	$ 6.700.000	1	$ 6.700.000
Toma de muestras en campo mediante CBR ensayos a la penetración - CBR de laboratorio - ensayos de próctor modificado - clasificación de muestras de suelo - Límites de Atterberg - Granulometría - Perfil estratigráfico con fines de control de calidad a los procesos constructivos de pavimentos	Un	$ 950.000	10,00	$ 9.500.000
Densidad de campo por el método de cono de arena, incluye humedad para control de compactación de estructuras de pavimento	Un	$ 50.000	50,00	$ 2.500.000
Ensayo de compresión cilindros de concreto (resistencia a 7 y 28 días - 4 unidades) incluye suministro formaleta cilíndrica para toma de muestras de concreto fresco norma INVE 402 ASTM C39, transporte hasta el frente de obra y retorno al laboratorio para posterior ensayo y análisis de resultados	Un	$ 90.000	80,00	$ 7.200.000
Extracción de núcleos de asfalto 2" hasta 4" por rotación con broca diamantada	Un	$ 70.000	10,00	$ 700.000
ML de perforación con recuperación de muestras para exploración geotécnica incluye trasnsporte hasta el sitio de obra y equipo mecánico y tubería para toma de testigos, personal técnico de campo, registro fotográfico, descripción de perfil estratigráfico y rotulación de muestras	Un	$ 55.000	36,00	$ 1.980.000
Ensayos de laboratorio, clasificación de suelos incluye compresión inconfinada, límites de Atterberg, granulometrías, corte directo CD, peso unitario, humedad natural de suelos	Un	$ 240.000	18,00	$ 4.320.000
Diseño geotecnico y estructural sistemas de contención, incluye memorias de cálculo	Un	$ 2.500.000	2,00	$ 5.000.000
SUBTOTAL				$ 37.900.000
I.V.A	19%			$ 7.201.000
TOTAL				$ 45.101.000

Página 1

GEOTRANSVIAL S.A.S.
Soluciones Ingenieriles

Por lo cual el costo de la consultoría es de cuarenta y cuatro millones quinientos veintemil ochocientos setenta y cinco pesos m/cte.($44'520.875) incluido Iva.

Los cuales se cancelarían el 50% al inicio de la obra y el 50% restante con actas parciales.

CRISTIAN CAMILO DELGADO CARVAJAL
REPRESENTANTE LEGAL

Calle 43 No 19ª – 47 Alcázares (Manizales – Caldas)
E – mail: geotransvialsas@gmail.com