	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO	1010-F-GCT-45-V2
	PROCESO DE GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN	VIGENCIA 09/01/2014
	FORMATO PRESUPUESTO OFICIAL	PAGINA __ DE__

PRESUPUESTO OFICIAL

FECHA DE ELABORACIÓN: 10 DE MARZO DE 2023

OBJETO: ESTUDIOS DE LABORATORIOS PARA LOS PROYECTOS DE MALLA VIAL QUE ADELANTA LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO.

TERMINO DE EJECUCIÓN:	4 MESES Y/O HASTA AGOTAR EXISTENCIA
VIGENCIA:	**2023**

ITEM	ESTUDIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**ESTUDIOS GEÓTECNICOS (CCP-14 - NSR-10)**					
1,1	Estudios Geotécnicos para Cimentaciones para puentes vehicular y/o peatonal	(1 sondeo hasta 15 metros lineales) en cumplimiento de la CPP - 14 -Ensayo de resistencia ensayo SPT y toma de muestras representativas de las diferentes capas para los ensayos de laboratorio -Clasificación (humedad, Granulometría y límites) -Compresión incofinada (muestra inalteradas shelby) - Informe final incluye avalado por especialista en Geotecnia -Perfiles y registro de campo, ubicación nivel freático -pruebas de campo -Ensayos de laboratorio -Análisis de resultados -Capacidad portante -Conclusiones y recomendaciones -Reseña fotográfica, etc.	UN	1,00	$ 21.836.500	$ 21.836.500
1,2	Estudios Geotécnicos para caracterización del subsuelo con equipo Mecánico por Rotación.	(1 sondeo hasta 15 metros lineales) Estudio de suelos en cumplimiento de la norma NSR-10 para categoría MEDIA, donde incluya: Ensayo de resistencia ensayo SPT y toma de muestras representativas de las diferentes capas para los ensayos de laboratorio -Clasificación (humedad, Granulometría y límites) -Compresión incofinada (muestra inalteradas shelby) -Informe final incluye avalado por especialista en Geotecnia -Perfiles y registro de campo, ubicación nivel freático -pruebas de campo -Ensayos de laboratorio -Análisis de resultados -Capacidad portante -Conclusiones y recomendaciones -Reseña fotográfica, etc.	UN	1,00	$ 21.836.500	$ 21.836.500
1,3	Estudios Geotécnicos para caracterización del subsuelo con equipo Mecánico por Percusión método SPT	(1 sondeo hasta 6 metros lineales) Estudio de suelos en cumplimiento de la norma NSR-10 para categoría BAJA, donde incluya: Ensayo de resistencia ensayo SPT y toma de muestras representativas de las diferentes capas para los ensayos de laboratorio -Clasificación (humedad, Granulometría y límites) -Compresión incofinada (muestra inalteradas shelby) - Informe final incluye avalado por especialista en Geotecnia -Perfiles y registro de campo, ubicación nivel freático -Pruebas de campo -Ensayos de laboratorio -Análisis de resultados -Capacidad portante -Conclusiones y recomendaciones -Reseña fotográfica, etc.	UN	1,00	$ 14.875.000	$ 14.875.000
1,4	Estudios Geotécnicos para Estructuras de Contención con longitudes menores <30m (1 sondeo entre 1 y 2 veces la altura proyectada del muro)		UN	1,00	$ 14.875.000	$ 14.875.000
1,5	Densidades de campo (Metodo del cono y la arena)		UN	1,00	$ 48.750	$ 48.750
2	**ESTUDIO DE SUELOS PARA VIAS**					
2,1	Apique en suelos granular o fino -1,50m,	-Toma de CBR Inalterado -Penetración de CBR inalterado o remoldeado con y sin inmersion -Ensayos de clasificación por apique	UN	1,00	$ 868.700	$ 868.700
2,2	Penetrómetro dinámico de cono (PDC)	Apiques en suelos sobre vía con toma de demuestras, ensayo de penetrómetro dinámico de cono (PDC) y caracterización de material de cada capa encontrada	UN	1,00	$ 285.600	$ 285.600

2,3	Caracterización completa de los agregados pétreos de acuerdo a la especificaciones INVIAS 2022	Incluye desgaste en la máquina de los ángeles -Degradación por abrasión en el equipo Micro-Deval -Pérdida en ensayos de solidez en sulfatos -Limite liquido -Índice plástico -Equivalente de arena -Índice de alargamiento y aplanamiento -Caras fracturadas -CBR% se medirá sobre muestras sometidas previamente a cuatro días de inmersión.	UN	1,00	$ 1.666.000	$ 1.666.000
3	**ASFALTICOS - MEZCLAS ASFALTICAS**					
3,1	Extracción de núcleos de carpeta asfáltica 4" pulgadas		UN	1,00	$ 273.700	$ 273.700
3,2	Toma de briquetas Marshal		UN	1,00	$ 71.400	$ 71.400
3,3	Estabilidad y flujo Marshal densidad Bulk		UN	1,00	$ 83.300	$ 83.300
3,4	Extracción de asfalto con centrifuga		UN	1,00	$ 297.500	$ 297.500
3,5	Ensayo de placa con carga estatica no repetida sobre suelos y capas no tratadas de pavimentos, para emplear en la evaluacion y el diseño de pavimento.		UN	1,00	$ 1.963.500	$ 1.963.500
4	**CONCRETOS**					
4,1	Ensayo a la compresión de cilindros de 4" y 6" pulgadas		UN	1,00	$ 11.900	$ 11.900
4,2	Extracción de núcleos de concreto hidráulico 3" pulgadas Incluye corte, refrentado y ensayo a compresión.		UN	1,00	$ 297.500	$ 297.500
4,3	Diseño de Mezcla con dos Agregados		UN	1,00	$ 445.060	$ 445.060
4,4	Ensayo de determinacion del numero de rebote (indice esclerometrico) en el concreto endurecido		UN	1,00	$ 101.150	$ 101.150
4,5	Ensayo a flexion de vigas		UN	1,00	$ 41.650	$ 41.650

VALOR TOTAL A CONTRATAR: NOVENTA Y SEIS MILLONES DE PESOS M/CTE. ($96,000,000,00) INCLUIDO IVA (POR DEMANDA)

Certifico que los precios unitarios contenidos en el presente presupuesto, obedecen al análisis de mercado realizado a 3 empresas especializadas en la ejecución de estudios geotécnicos y patologías para obras de ingeniería en el mes de marzo del 2023.

LUIS ANTONIO CHAVES AVILA
Secretario de Infraestructura

Proyectó ARQ.YIRLEY CARRILLO SALAS
CPS 640/2023

Vo.Bo. ING.LEIDY VIVIANA HUERTAS PASIVE
Directora de Obras Civiles