**MINISTERIO DE TRANSPORTE**
**INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS**
**SUBDIRECCIÓN ESTRUCTURACION DE PROYECTOS**
**INVTACION PÚBLICA N° CMA-DTE-SPI-XX-2023**

# PRESUPUESTO OFICIAL

| | |
|---|---|
| **CODIGO** | |
| **PAGINA** | **1 DE 1** |

**ESTUDIO PARA CARACTERIZACIÓN Y ANALISIS DE SUELOS DE LA VIA PINILLOS – CALENDARIA – LAS BOQUILLAS DEL MUNICIPIO DE MOMPOX, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR**

| VALOR DE LA PROPUESTA | PLAZO TOTAL | DOS (2) MESES |
|---|---|---|

**GEOTECNIA: EXPLORACIÓN DEL SUBSUELO Y TRABAJO DE LABORATORIO**

| CANT. (6) | CONCEPTO | UNIDAD | ($) (7) | UTILIZACIÓN TOTAL (8) | PARCIAL ($) (6) * (7) * (8) = (9) |
|---|---|---|---|---|---|
| **OTROS COSTOS DIRECTOS** | | | | | |
| 1 | Apiques (Incluye equipo, material, transporte, personal y reparación a condición inicial de estructura) | Un | $100,000.00 | 70.00 | $7,000,000.00 |
| 1 | Perforación exploratoria dinámica en suelo, por percusión y lavado. Incluye SPT mínimo cada 1,5 m. Incluye toma de muestras para ensayos de laboratorio, y descripción de la totalidad de la perforación (registro fotográfico y caracterización visual). Una vez finalizada la perforación y tomadas las muestras, se deberá sellar nuevamente con acabado en el material existente al inicio de los trabajos.<br>Perforación exploratoria por rotacion en lechos rocosos. Incluye toma de muestras para ensayos de laboratorio, y descripción de la totalidad de la perforación (registro fotográfico y caracterización visual). Una vez finalizada la perforación y tomadas las muestras, se deberá sellar nuevamente con acabado en el material existente al inicio de los trabajos.<br>Perforación exploratoria por rotacion en lechos rocosos. Incluye toma de muestras para ensayos de laboratorio, y descripción de la totalidad de la perforación (registro fotográfico y caracterización visual). Una vez finalizada la perforación y tomadas las muestras, se deberá sellar nuevamente con acabado en el material existente al inicio de los trabajos.<br>El consultor definirá con el supervisor el tipo de perforación a realizar dependiendo del terreno. | m | $160,000.00 | 76.20 | $12,192,000.00 |
| 1 | Determinación de la humedad natural. | Und | $9,000.00 | 210.00 | $1,890,000.00 |
| 1 | Determinación de los límites de consistencia. | Und | $30,000.00 | 210.00 | $6,300,000.00 |
| 1 | Determinación de granulometría por tamizado. | Und | $30,000.00 | 210.00 | $6,300,000.00 |
| 1 | Determinación de la gravedad específica | Und | $55,000.00 | 70.00 | $3,850,000.00 |
| 1 | Ensayo de compresión simple o inconfinada. | Und | $150,000.00 | 8.00 | $1,200,000.00 |
| 1 | Ensayos de corte directo modalidad CU (Consolidado - No Drenado). Mínimo tres puntos. | Und | $400,000.00 | 8.00 | $3,200,000.00 |
| 1 | Relación de soporte del suelo en el laboratorio (CBR en el laboratorio) remodelado y sumergido, suelos granulares. | Und | $360,000.00 | 20.00 | $7,200,000.00 |
| 1 | Relación de soporte del suelo en el laboratorio (CBR en el laboratorio) muestras inalteradas | Und | $120,000.00 | 70.00 | $8,400,000.00 |
| 1 | Ensayo de penetración dinámica de cono | Und | $50,000.00 | 70.00 | $3,500,000.00 |
| 1 | Densidad de compactación utilizando el método del cono de arena | Und | $55,000.00 | 20.00 | $1,100,000.00 |
| 1 | Ensayo de proctor modificado | Und | $135,000.00 | 20.00 | $2,700,000.00 |
| 1 | Ensayo de contenido de materia orgánica | Und | $70,000.00 | 5.00 | $350,000.00 |
| 1 | Ensayo de corte directo | Und | $500,000.00 | 8.00 | $4,000,000.00 |
| | | | | | |
| **TOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = (E)** | | | | | **$69,182,000.00** |
| **COSTO BÁSICO = (C) + (D)+ (E)= (F)** | | | | | $69,182,000.00 |
| **IVA = 19% * (F) = (G)** | | | | | $13,144,580.00 |
| **COSTO TOTAL = (F) + (G)** | | | | | **$82,326,580.00** |

Oscar Mauricio García
C.C: 98.582.824 Bello Antioquia
Representante Legal
GRUPO ARTINCO S.A.S
NIT. 900492777-9