REPÚBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DEL CAUCA

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VÍAS CONTEMPLADAS EN LOS GRUPOS 7, 8, 9 Y 10 DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.
GRUPO 10 SUBREGION NORTE-CENTRO (L= 25.6 KM)

PLAZO: ONCE Y MEDIO (11.5) MESES

ENSAYOS DE LABORATORIO

CANT. (8)	CUBS	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO (7) (9)	TIEMPO DE UTILIZACION TOTAL (10)	VR PARCIAL (7)*(8) = (9) (8)*(9)*(10) = (11)
COSTOS DE LABORATORIO						
IV. ESTUDIO DE SUELOS PARA DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES/PONTONES, OBRAS DE DRENAJE Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCION						
ENSAYOS DE LABORATORIO						
2		Estudios de Suelos Proyecto PUENTES/PONTONES (2 sondeos Exploratorios a 15 m, 5 Ensayos Clasificatorios (Granulometría, Límites y Humedades), 5 Ensayos de Compresión Simple, 2 Ensayos de Refracción Sísmica, Informe de Resultados, Transporte de Personal y Equipo)	und	14.280.000	1,00	$ 28.560.000,00
171		Perforación por ml. Incluye clasificación del suelo	ml	209.200	1,00	$ 35.773.200,00
60		Resistencia a la compresión inconfinada	und	30.000	1,00	$ 1.800.000,00
9		Corte Directo UU	und	380.000	1,00	$ 3.420.000,00
SUBTOTAL						**$ 69.553.200,00**
VIATICOS LABORATORISTAS						
3		Laboratorista (Viaticos)	dia	40.000	20,00	$ 2.400.000,00
4		Laboratorista (Viaticos)	dia	40.000	20,00	$ 3.200.000,00
SUBTOTAL						**$ 5.600.000,00**
TRANSPORTE						
1		Transportes (Terrestres vehiculo campero 4*4 >= 2000 cc , aereos, etc.; incluye conductor, combustible y peajes)	mes	5.000.000	1,00	$ 5.000.000,00
SUBTOTAL						**$ 5.000.000,00**
TOTAL						**$ 80.153.200,00**
V - ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACION DE TALUDES						
ENSAYOS DE LABORATORIO						
18		Perforación por ml. Incluye clasificación del suelo	ml	209.200	1,00	$ 3.765.600,00
9		Resistencia a la compresión inconfinada	und	30.000	1,00	$ 270.000,00
9		Corte Directo UU	und	380.000	1,00	$ 3.420.000,00
SUBTOTAL						**$ 7.455.600,00**
VIATICOS LABORATORISTAS						
3		Laboratorista (Viaticos)	dia	40.000	20,00	$ 2.400.000,00
SUBTOTAL						**$ 2.400.000,00**
TRANSPORTE						
1		Transportes (Terrestres vehiculo campero 4*4 >= 2000 cc , aereos, etc.; incluye conductor, combustible y peajes)	mes	5.000.000	1,00	$ 5.000.000,00
SUBTOTAL						**$ 5.000.000,00**
TOTAL						**$ 14.855.600,00**
VI - ESTUDIO GEOTECNICO PARA EL DISEÑO DEL PAVIMENTO						
APIQUES CON CBR A LO LARGO DE LOS 20.382 KM, CADA 250 m						
102		Toma de CBR con apique en suelo fino a 1,50 m rompiendo carpeta. Incluye clasificación del suelo (granulometria, limites, humedad) y CBR	und	354.200	1,00	$ 36.128.400,00
SUBTOTAL						**$ 36.128.400,00**
VIATICOS LABORATORISTAS						
3		Laboratorista (Viaticos)	dia	40.000	15,00	$ 1.800.000,00
SUBTOTAL						**$ 1.800.000,00**
TRANSPORTE						
1		Transportes (Terrestres vehiculo campero 4*4 >= 2000 cc , aereos, etc.; incluye conductor, combustible y peajes)	mes	5.000.000	0,50	$ 2.500.000,00
SUBTOTAL						**$ 2.500.000,00**
TOTAL						**$ 40.428.400,00**

VIII. ESTUDIO ESTRUCTURAL Y DISEÑO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS							
ENSAYOS DE LABORATORIO							
0		Patología Estructural PUENTE EXISTENTE (10 Puntos Prueba de esclerometria (1 Punto = min 10 disparos), 15 Toma y ensayo de Núcleos (entre 12 y 15 cm cada uno), Revisión Geometría estructura existente, Transporte de Personal y Equipo)	und	4.026.960	1,00	$	-
SUBTOTAL						**$**	**-**
VIATICOS LABORATORISTAS							
3		Laboratorista (Viaticos)	dia	40.000	5,00	$	600.000,00
SUBTOTAL						**$**	**600.000,00**
TRANSPORTE							
1		Transportes (Terrestres vehiculo campero 4*4 >= 2000 cc , aereos, etc.; incluye conductor, combustible y peajes)	mes	5.000.000	0,20	$	1.000.000,00
SUBTOTAL						**$**	**1.000.000,00**
TOTAL						**$**	**1.600.000,00**
ACUMULADO TOTAL						**$**	**137.037.200,00**

* ver detalle de laboratorios siguiente página

IV. ESTUDIO DE SUELOS PARA DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES, OBRAS DE ARTE Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCION			
PUENTES Y PONTONES		PUENTES	PONTONES
		2	1
2	Estudios de Suelos Proyecto PUENTES (2 sondeos Exploratorios a 15 m, 5 Ensayos Clasificatorios (Granulometría, Límites y Humedades), 5 Ensayos de Compresión Simple, 2 Ensayos de Refracción Sísmica, Informe de Resultados, Transporte de Personal y Equipo)	1	2
OBRAS DRENAJE (1 PERFORACION CADA 500 M)		25.600	
51	1 Perforaciones para obra de drenaje (a 3 ml de profundidad)	3	153
51	1 Resistencia a la compresión inconfinada	1	51
PERFORACIONES PARA ESTRUCTURAS DE CONTENCION, 2 PERFORACIONES POR PUNTO		ESTRUCTURAS	
		3	
6	1 Perforación en suelo fino por ml. Incluye clasificación del suelo (a 3 ml de profundidad)	3	18
3	1 Resistencia a la compresión inconfinada (3 puntos)	3	9
3	1 Corte Directo (3 puntos) UU	3	9
V - ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACION DE TALUDES			
PERFORACIONES PARA SITIOS CRITICOS		SITIOS ESPECIALES	
		3	
6	1 Perforación en suelo fino por ml. Incluye clasificación del suelo (a 3 ml de profundidad)	3	18
3	1 Resistencia a la compresión inconfinada (3 puntos)	3	9
3	1 Corte Directo (3 puntos) UU	3	9
VI - ESTUDIO GEOTÉCNICO PARA EL DISEÑO DEL PAVIMENTO			
1 apique con CBR cada 250 m a lo largo del tramo vial		25.600	
102	toma de CBR con apique en suelo fino a 1,50 m rompiendo carpeta. Incluye clasificación del suelo (granulometria, limites, humedad) y CBR	1	102
VOLUMEN VIII: ESTUDIO ESTRUCTURAL Y DISEÑO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS			
PUENTES Y PONTONES		PUENTES	PONTONES
		1	0
0	Patología Estructural PUENTE EXISTENTE (10 Puntos Prueba de esclerometria (1 Punto = min 10 disparos), 15 Toma y ensayo de Núcleos (entre 12 y 15 cm cada uno), Revisión Geometría estructura existente, Transporte de Personal y Equipo)	1,0	0