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 9 SUBREGION MACIZO-SUR (L= 21 KM)

PLAZO: ONCE (11) MESES

PRESUPUESTO OFICIAL - CONSULTORÍA ESTUDIOS Y DISEÑOS

CANTIDAD	VOLUMEN	VALOR BASICO
1	I. ESTUDIO DE TRANSITO, CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO	$ 112.870.394
1	II. ESTUDIO DE TRAZADO, DISEÑO GEOMETRICO Y SEÑALIZACIÓN	$ 359.785.958
1	III. ESTUDIO DE GEOLOGIA PARA INGENIERIA Y GEOTECNIA	$ 49.388.583
1	IV. ESTUDIO DE SUELOS PARA DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES, OBRAS DE ARTE Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCION	$ 260.783.313
1	V. ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACION DE TALUDES	$ 133.705.355
1	VI. ESTUDIO GEOTECNICO PARA DISEÑO DEL PAVIMENTO	$ 153.215.607
1	VII. ESTUDIO DE HIDROLOGIA, HIDRAULICA Y SOCAVACIÓN	$ 129.160.289
1	VIII. ESTUDIO ESTRUCTURAL Y DISEÑO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS	$ 86.427.166
1	IX. ESTUDIO DE IMPACTO Y GESTION AMBIENTAL	$ 42.313.276
1	X. ESTUDIO DE ANALISIS Y GESTION DE RIESGOS	$ 25.945.043
1	XI. ESTUDIO DE GESTION SOCIAL Y GESTION PREDIAL	$ 95.548.060
1	XII. ESTUDIO PARA PLIEGOS DE CONDICIONES, ESPECIFICACIONES TECNICAS, CANTIDADES DE OBRA, ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y PRESUPUESTO	$ 44.854.957
1	XIII. ESTUDIO DE EVALUACION ECONOMICA	$ 15.659.521
1	XIV. INFORME FINAL RESUMEN	$ 6.249.145
VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS		**$ 1.515.906.667**
VALOR TOTAL INTERVENTORIA		**$ 245.683.250**
VALOR TOTAL DEL PROYECTO		**$ 1.761.589.917**

PLAZO (MESES): 11
FACTOR MULTIPLICADOR 2,40

CARGO	SUELDO Y/O JORNAL O VR MENSUAL $	CAPITULO														VALOR TOTAL/DEDICACION TOTAL	DEDICACION MENSUAL
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
		I TRANSITO	II DIS GEOM Y SEÑAL	III GEOLOG Y GEOT	IV SUELOS FUNDAC	V ESTAB TALUDES	VI GEOT PARA DIS PAVIM	VII HIDROL	VIII Estr y obras comp	IX IMP Y GEST AMB	X ANAL Y GEST RIESGO	XI GEST SOC Y PRED	XII PLIEGOS PRESUP	XIII Eval Econom	XIV Inf final resumen		
PERSONAL PROFESIONAL																	
Director de consultoría	$ 5.000.000,00	$ 1.000.000,00	$ 1.500.000,00	$ 750.000,00	$ 1.500.000,00	$ 1.000.000,00	$ 1.500.000,00	$ 1.000.000,00	$ 1.250.000,00	$ 1.000.000,00	$ 1.000.000,00	$ 1.000.000,00	$ 1.500.000,00	$ 1.000.000,00	$ 1.500.000,00	$ 16.500.000,00	3,30
		0,20	0,30	0,15	0,30	0,20	0,30	0,20	0,25	0,20	0,20	0,20	0,30	0,20	0,30	3,30	30,00%
Residente de consultoría	$ 4.000.000,00	$ 8.000.000,00	$ 8.000.000,00	$ 2.000.000,00	$ 6.000.000,00	$ 6.000.000,00	$ 6.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ 3.000.000,00	$ 2.000.000,00	$ 1.520.000,00	$ 1.520.000,00	$ 1.600.000,00	$ -	$ -	$ 49.640.000,00	12,41
		2,00	2,00	0,50	1,50	1,50	1,50	1,00	0,75	0,50	0,38	0,38	0,40	-	-	12,41	113,00%
Especialista en transito y transporte	$ 4.500.000,00	$ 18.000.000,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 18.000.000,00	4,00
		4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,00	36,00%
Especialista en vías	$ 4.500.000,00	$ -	$ 27.000.000,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 27.000.000,00	6,00
		-	6,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,00	55,00%
Esocialista en geotecnia	$ 4.500.000,00	$ -	$ -	$ 4.500.000,00	$ 22.500.000,00	$ 18.000.000,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 45.000.000,00	10,00
		-	-	1,00	5,00	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,00	91,00%
Especialista en geología	$ 4.500.000,00	$ -	$ -	$ 9.000.000,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 9.000.000,00	2,00
		-	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00	18,00%
Especialista en pavimentos	$ 4.500.000,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 24.750.000,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 24.750.000,00	5,50
		-	-	-	-	-	5,50	-	-	-	-	-	-	-	-	5,50	50,00%
Especialista en hidráulica y/o hidrología	$ 4.500.000,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 22.500.000,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 22.500.000,00	5,00
		-	-	-	-	-	-	5,00	-	-	-	-	-	-	-	5,00	45,00%
Esocialista en estructuras	$ 4.500.000,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 18.000.000,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 18.000.000,00	4,00
		-	-	-	-	-	-	-	4,00	-	-	-	-	-	-	4,00	36,00%
Profesional ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 8.000.000,00	$ 6.000.000,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 14.000.000,00	3,50
		-	-	-	-	-	-	-	-	2,00	1,50	-	-	-	-	3,50	32,00%
Profesional en gestión social	$ 4.000.000,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 14.000.000,00	$ -	$ -	$ -	$ 14.000.000,00	3,50
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,50	-	-	-	3,50	32,00%
Profesional en gestión predial	$ 4.000.000,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 14.000.000,00	$ -	$ -	$ -	$ 14.000.000,00	3,50
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,50	-	-	-	3,50	32,00%
Profesional de costos y presupuestos	$ 4.000.000,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 12.000.000,00	$ -	$ -	$ 12.000.000,00	3,00
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,00	-	-	3,00	27,00%
Economista	$ 4.000.000,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 4.000.000,00	$ -	$ 4.000.000,00	1,00
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	-	1,00	9,00%
PERSONAL TÉCNICO																	
Auxiliares de Campo	$ 981.000,00	$ 7.848.000,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 4.414.500,00	$ -	$ 441.450,00	$ -	$ 1.962.000,00	$ -	$ -	$ -	$ 14.665.950,00	4,95
		2,00	-	-	-	-	-	1,50	-	0,45	-	1,00	-	-	-	4,95	45,00%
OTRO PERSONAL																	
Secretaria	$ 981.000,00	$ 196.200,00	$ 196.200,00	$ 294.300,00	$ 196.200,00	$ 196.200,00	$ 294.300,00	$ 196.200,00	$ 294.300,00	$ 294.300,00	$ 294.300,00	$ 294.300,00	$ 294.300,00	$ 294.300,00	$ 392.400,00	$ 3.727.800,00	3,80
		0,20	0,20	0,30	0,20	0,20	0,30	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	3,80	35,00%
Dibujante Tecnico	$ 1.500.000,00	$ -	$ 12.000.000,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 6.000.000,00	$ 4.500.000,00	$ 390.000,00	$ -	$ 390.000,00	$ -	$ -	$ -	$ 23.280.000,00	7,52
		-	4,00	-	-	-	-	2,00	1,00	0,26	-	0,26	-	-	-	7,52	68,00%
COSTOS DE TRANSPORTE Y ALQUILER DE EQUIPOS																	
Comisión de topografía	$ 17.360.000,00	$ -	$ 138.880.000,00	$ -	$ 17.360.000,00	$ 17.360.000,00	$ -	$ 8.680.000,00	$ -	$ 5.208.000,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 187.488.000,00	6,80
		-	4,00	-	1,00	1,00	-	0,50	-	0,30	-	-	-	-	-	6,80	62,00%
Topografo	$ 2.100.000,00																
Cadenero	$ 1.000.000,00																
Equipo de topografía	$ 2.000.000,00																
Transportes (Terrestres vehiculo campero 4*4 >= 2000 cc , aereos. etc.: incluve conductor. combustible v peajes)	$ 5.000.000,00	$ 10.000.000,00	$ 40.000.000,00	$ 1.250.000,00	$ 12.500.000,00	$ 6.250.000,00	$ 15.000.000,00	$ 7.500.000,00	$ 1.250.000,00	$ 500.000,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 94.250.000,00	14,85
		2,00	4,00	0,25	2,50	1,25	3,00	1,50	0,25	0,10	-	-	-	-	-	14,85	135,00%
COSTOS DE LABORATORIO																	
Ensayos de laboratorio		$ -	$ -	$ -	$ 115.220.800,00	$ 27.281.600,00	$ 34.052.800,00	$ -	$ 5.626.960,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 182.182.160,00	
Laboratorista (Viaticos)	$ 40.000,00																
OTROS COSTOS DIRECTOS																	
Oficina (incluye alquiler, mobiliario y servicios públicos)	$ 500.000,00	$ 375.000,00	$ 375.000,00	$ 250.000,00	$ 375.000,00	$ 375.000,00	$ 375.000,00	$ 375.000,00	$ 375.000,00	$ 375.000,00	$ 250.000,00	$ 250.000,00	$ 375.000,00	$ 190.000,00	$ 350.000,00	$ 4.665.000,00	9,33
		0,750	0,750	0,500	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,500	0,500	0,750	0,380	0,700	9,33	84,82%
Comunicaciones	$ 300.000,00	$ 225.000,00	$ 225.000,00	$ 150.000,00	$ 225.000,00	$ 225.000,00	$ 225.000,00	$ 225.000,00	$ 225.000,00	$ 225.000,00	$ 150.000,00	$ 150.000,00	$ 225.000,00	$ 114.000,00	$ 210.000,00	$ 2.799.000,00	9,33
		0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,38	0,70	9,33	84,82%
Elaboración de informes (incluye copias, planos, volúmenes, cd, etc)	$ 2.000.000,00	$ 150.000,00	$ 6.000.000,00	$ 150.000,00	$ 1.000.000,00	$ 400.000,00	$ 1.000.000,00	$ 300.000,00	$ 250.000,00	$ 150.000,00	$ 250.000,00	$ 300.000,00	$ 150.000,00	$ 150.000,00	$ 150.000,00	$ 10.400.000,00	
COSTO DIRECTOS PERSONAL		$ 35.044.200,00	$ 48.696.200,00	$ 16.544.300,00	$ 30.196.200,00	$ 25.196.200,00	$ 32.544.300,00	$ 38.110.700,00	$ 27.044.300,00	$ 12.125.750,00	$ 8.814.300,00	$ 33.166.300,00	$ 15.394.300,00	$ 5.294.300,00	$ 1.892.400,00		
COSTO PERSONAL CON FM		**$ 84.099.071,00**	**$ 116.861.141,00**	**$ 39.703.011,00**	**$ 72.464.841,00**	**$ 60.465.841,00**	**$ 78.099.811,00**	**$ 91.458.058,00**	**$ 64.900.911,00**	**$ 29.099.375,00**	**$ 21.152.557,00**	**$ 79.592.487,00**	**$ 36.943.241,00**	**$ 12.705.261,00**	**$ 4.541.382,00**		
OTROS COSTOS		**$ 10.750.000,00**	**$ 185.480.000,00**	**$ 1.800.000,00**	**$ 146.680.800,00**	**$ 51.891.600,00**	**$ 50.652.800,00**	**$ 17.080.000,00**	**$ 7.726.960,00**	**$ 6.458.000,00**	**$ 650.000,00**	**$ 700.000,00**	**$ 750.000,00**	**$ 454.000,00**	**$ 710.000,00**		
VALOR BASICO POR CAPITULO ESTUDIOS Y DISEÑOS		**$ 94.849.071,00**	**$ 302.341.141,00**	**$ 41.503.011,00**	**$ 219.145.641,00**	**$ 112.357.441,00**	**$ 128.752.611,00**	**$ 108.538.058,00**	**$ 72.627.871,00**	**$ 35.557.375,00**	**$ 21.802.557,00**	**$ 80.292.487,00**	**$ 37.693.241,00**	**$ 13.159.261,00**	**$ 5.251.382,00**		
IVA (19%)		**$ 18.021.323,00**	**$ 57.444.817,00**	**$ 7.885.572,00**	**$ 41.637.672,00**	**$ 21.347.914,00**	**$ 24.462.996,00**	**$ 20.622.231,00**	**$ 13.799.295,00**	**$ 6.755.901,00**	**$ 4.142.486,00**	**$ 15.255.573,00**	**$ 7.161.716,00**	**$ 2.500.260,00**	**$ 997.763,00**		
VALOR TOTAL POR CAPITULOS ESTUDIOS Y DISEÑOS		**$ 112.870.394,00**	**$ 359.785.958,00**	**$ 49.388.583,00**	**$ 260.783.313,00**	**$ 133.705.355,00**	**$ 153.215.607,00**	**$ 129.160.289,00**	**$ 86.427.166,00**	**$ 42.313.276,00**	**$ 25.945.043,00**	**$ 95.548.060,00**	**$ 44.854.957,00**	**$ 15.659.521,00**	**$ 6.249.145,00**		
VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS		**$ 1.515.906.667,00**															

CRONOGRAMA EJECUCION DE LA CONSULTORIA

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACION DE VÍAS CONTEMPLADAS EN LOS GRUPOS 7, 8, 9 Y 10 DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA. GRUPO 9 SUBREGION MACIZO-SUR (L= 21 KM)

No	DESCRIPCION	6 MESES CONTRATACION						MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7				MES 8				MES 9				MES 10				MES 11				6 MESES LIQUIDACION						
								SEM. 1	SEM. 2	SEM. 3	SEM. 4	SEM. 5	SEM. 6	SEM. 7	SEM. 8	SEM. 9	SEM. 10	SEM. 11	SEM. 12	SEM. 9	SEM. 10	SEM. 11	SEM. 12	SEM. 13	SEM. 14	SEM. 15	SEM. 16	SEM. 17	SEM. 18	SEM. 19	SEM. 20	SEM. 1	SEM. 2	SEM. 3	SEM. 4	SEM. 5	SEM. 6	SEM. 7	SEM. 8	SEM. 9	SEM. 10	SEM. 11	SEM. 12	SEM. 13	SEM. 14	SEM. 15	SEM. 16	SEM. 17	SEM. 18	SEM. 19	SEM. 20							
	Planificación																																																									
1	Volumen **I** : Estudio de Tránsito, Capacidad y Niveles de Servicio																																																								
2	Volumen **II**: Estudio de Trazado, Diseño Geométrico y Señalización																																																								
3	Volumen **III**: Estudios de Geología para Ingeniería y Geotecnia																																																								
4	Volumen **IV**: Estudios de Suelos para el diseño de Fundaciones de puentes, obras de arte y otras estructuras de contención																																																								
5	Volumen **V**: Estudios de Estabilidad y Estabilización de Taludes																																																								
6	Volumen **VI**: Estudios Geotecnico para Diseño del Pavimento																																																								
7	Volumen **VII**: Estudio de Hidrología, Hidraúlica y Socavación																																																								
8	Volumen **VIII**: Estudio Estructural y diseño de obras complementarias																																																								
9	Volumen **IX**: Estudio de Impacto y Gestión Ambiental																																																								
10	Volumen **X**: Estudio de Análisis y Gestión de Riesgos																																																								
11	Volumen **XI**: Estudio de Gestión Social y Gestión Predial																																																								
12	Volumen **XII**: Estudio para Pliegos de Condiciones, Especificaciones técnicas, Cantidades de obra, Analisis de Precios Unitarios y Presupuesto																																																								
13	Volumen **XIII**: Estudio de Evaluación Económica																																																								
14	Volumen **XIV**: Informe Final Resumen																																																								
	ETAPA DE LIQUIDACION DE CONSULTORIA																																																								
	INTERVENTORIA DE CONSULTORIA																																																								

TRABAJO DE CAMPO CONSULTORIA
ENTREGA DE INFORMES INTERVENTORIA

* La interventoría debe entregar informes mensuales (4) e informe final (1)

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 9 SUBREGION MACIZO-SUR (L= 21 KM)

PLAZO: ONCE (11) MESES

I. ESTUDIO DE TRANSITO, CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO

CANTIDAD (1)	CARGO /OFICIO	SUELDO Y/O JORNAL MENSUAL $ (2)	PRIMA REGIONAL $ (3)	PARTICIPACIÓN TOTAL (h-mes) (4)	VALOR PARCIAL ($) (1)*((2)+(3))*(4) = (5)
A. COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
PERSONAL PROFESIONAL					
1	Director de consultoría	5.000.000,00		0,200	1.000.000
1	Residente de consultoría	4.000.000,00		2,00	8.000.000
1	Especialista en transito y transporte	4.500.000,00		4,00	18.000.000
PERSONAL TÉCNICO					
4	Auxiliares de Campo	981.000,00		2,00	7.848.000
OTRO PERSONAL					
1	Secretaria	981.000,00		0,20	196.200
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (5) = (6)				35.044.200
	FACTOR MULTIPLICADOR (7)				2,40
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL * (6) * (7) = (A)				**$ 84.099.071**

CANTIDAD (8)	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO (9)	TIEMPO DE UTILIZACIÓN TOTAL (10)	VALOR PARCIAL (8)*(9)*(10) = (11)
B. OTROS COSTOS DIRECTOS					
COSTOS DE TRANSPORTE Y ALQUILER DE EQUIPOS					
1	Comisión de topografía	Mes	17.360.000,00	0,00	0,00
1	Transportes (Terrestres vehiculo campero 4*4 >= 2000 cc , aereos, etc.; incluye conductor, combustible y peajes)	Mes	5.000.000,00	2,00	10.000.000,00
OTROS COSTOS DIRECTOS					
1	Oficina (incluye alquiler, mobiliario y servicios públicos)	Mes	500.000,00	0,75	375.000,00
1	Comunicaciones	Mes	300.000,00	0,75	225.000,00
1	Elaboración de informes (incluye copias, planos, volúmenes, cd, etc)	Mes	2.000.000,00	0,075	150.000,00
	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (11) = (B)				**10.750.000,00**
	COSTO BASICO = (A) + (B) = (C)				**$ 94.849.071,00**
	IVA (19%)				$ 18.021.323,00
	VALOR TOTAL				**$ 112.870.394,00**

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 9 SUBREGION MACIZO-SUR (L= 21 KM)

PLAZO: ONCE (11) MESES

II. ESTUDIO DE TRAZADO, DISEÑO GEOMETRICO Y SEÑALIZACIÓN

CANTIDAD (1)	CARGO /OFICIO	SUELDO Y/O JORNAL MENSUAL $ (2)	PRIMA REGIONAL $ (3)	PARTICIPACIÓN TOTAL (h-mes) (4)	VALOR PARCIAL ($) (1)*((2)+(3))*(4) = (5)
A. COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
PERSONAL PROFESIONAL					
1	Director de consultoría	5.000.000,00		0,30	1.500.000
1	Residente de consultoría	4.000.000,00		2,00	8.000.000
1	Especialista en vías	4.500.000,00		6,00	27.000.000
PERSONAL TÉCNICO					
1	Auxiliares de Campo	981.000,00		0,00	0
OTRO PERSONAL					
1	Secretaria	981.000,00		0,20	196.200
2	Dibujante Tecnico	1.500.000,00		4,00	12.000.000
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (5) = (6)				48.696.200
	FACTOR MULTIPLICADOR (7)				2,40
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL * (6) * (7) = (A)				**$ 116.861.141**

CANTIDAD (8)	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO (9)	TIEMPO DE UTILIZACIÓN TOTAL (10)	VALOR PARCIAL (8)*(9)*(10) = (11)
B. OTROS COSTOS DIRECTOS					
COSTOS DE TRANSPORTE Y ALQUILER DE EQUIPOS					
2	Comisión de topografía	Mes	17.360.000,00	4,00	138.880.000,00
2	Transportes (Terrestres vehiculo campero 4*4 >= 2000 cc , aereos, etc.; incluye conductor, combustible y peajes)	Mes	5.000.000,00	4,00	40.000.000,00
COSTOS DE LABORATORIO					
1	Ensayos de laboratorio	Según comprobante	0,00	0,00	0,00
OTROS COSTOS DIRECTOS					
1	Oficina (incluye alquiler, mobiliario y servicios públicos)	Mes	500.000,00	0,75	375.000,00
1	Comunicaciones	Mes	300.000,00	0,75	225.000,00
1	Elaboración de informes (incluye copias, planos, volúmenes, cd, etc)	Mes	2.000.000,00	3,00	6.000.000,00
	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (11) = (B)				**185.480.000,00**
	COSTO BASICO = (A) + (B) = (C)				**$ 302.341.141,00**
	IVA (19%)				$ 57.444.817,00
	VALOR TOTAL				**$ 359.785.958,00**

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 9 SUBREGION MACIZO-SUR (L= 21 KM)

PLAZO: ONCE (11) MESES

III. ESTUDIO DE GEOLOGIA PARA INGENIERIA Y GEOTECNIA

CANTIDAD (1)	CARGO /OFICIO	SUELDO Y/O JORNAL MENSUAL $ (2)	PRIMA REGIONAL $ (3)	PARTICIPACIÓN TOTAL (h-mes) (4)	VALOR PARCIAL ($) (1)*((2)+(3))*(4) = (5)
A. COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
PERSONAL PROFESIONAL					
1	Director de consultoría	5.000.000,00		0,150	750.000
1	Residente de consultoría	4.000.000,00		0,50	2.000.000
1	Especialista en geotecnia	4.500.000,00		1,00	4.500.000
1	Especialista en geología	4.500.000,00		2,00	9.000.000
PERSONAL TÉCNICO					
1	Auxiliares de Campo	981.000,00			0
OTRO PERSONAL					
1	Secretaria	981.000,00		0,30	294.300
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (5) = (6)				16.544.300
	FACTOR MULTIPLICADOR (7)				2,40
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL * (6) * (7) = (A)				**$ 39.703.011**

CANTIDAD (8)	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO (9)	TIEMPO DE UTILIZACIÓN TOTAL (10)	VALOR PARCIAL (8)*(9)*(10) = (11)
B. OTROS COSTOS DIRECTOS					
COSTOS DE TRANSPORTE Y ALQUILER DE EQUIPOS					
1	Comisión de topografía	Mes	17.360.000,00	0,00	0,00
1	Transportes (Terrestres vehiculo campero 4*4 >= 2000 cc , aereos, etc.; incluye conductor, combustible y peajes)	Mes	5.000.000,00	0,25	1.250.000,00
COSTOS DE LABORATORIO					
1	Ensayos de laboratorio	Según comprobante	0,00	0,00	0,00
OTROS COSTOS DIRECTOS					
1	Oficina (incluye alquiler, mobiliario y servicios públicos)	Mes	500.000,00	0,50	250.000,00
1	Comunicaciones	Mes	300.000,00	0,50	150.000,00
1	Elaboración de informes (incluye copias, planos, volúmenes, cd, etc)	Mes	2.000.000,00	0,075	150.000,00
	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (11) = (B)				**1.800.000,00**
	COSTO BASICO = (A) + (B) = (C)				**$ 41.503.011,00**
	IVA (19%)				$ 7.885.572,00
	VALOR TOTAL				**$ 49.388.583,00**

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 9 SUBREGION MACIZO-SUR (L= 21 KM)

PLAZO: ONCE (11) MESES

IV. ESTUDIO DE SUELOS PARA DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES, OBRAS DE ARTE Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCION

CANTIDAD (1)	CARGO /OFICIO	SUELDO Y/O JORNAL MENSUAL $ (2)	PRIMA REGIONAL $ (3)	PARTICIPACIÓN TOTAL (h-mes) (4)	VALOR PARCIAL ($) (1)*((2)+(3))*(4) = (5)
A. COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
PERSONAL PROFESIONAL					
1	Director de consultoría	5.000.000,00		0,30	1.500.000
1	Residente de consultoría	4.000.000,00		1,50	6.000.000
1	Especialista en geotecnia	4.500.000,00		5,00	22.500.000
PERSONAL TÉCNICO					
	Auxiliares de Campo	981.000,00		0,00	0
OTRO PERSONAL					
1	Secretaria	981.000,00		0,20	196.200
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (5) = (6)				30.196.200
	FACTOR MULTIPLICADOR (7)				2,40
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL * (6) * (7) = (A)				**$ 72.464.841**

CANTIDAD (8)	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO (9)	TIEMPO DE UTILIZACIÓN TOTAL (10)	VALOR PARCIAL (8)*(9)*(10) = (11)
B. OTROS COSTOS DIRECTOS					
COSTOS DE TRANSPORTE Y ALQUILER DE EQUIPOS					
1	Comisión de topografía	Mes	17.360.000,00	1,00	17.360.000,00
1	Transportes (Terrestres vehiculo campero 4*4 >= 2000 cc , aereos, etc.; incluye conductor, combustible y peajes)	Mes	5.000.000,00	2,50	12.500.000,00
COSTOS DE LABORATORIO					
1	Ensayos de laboratorio	Según comprobante	115.220.800,00	1,00	115.220.800,00
OTROS COSTOS DIRECTOS					
1	Oficina (incluye alquiler, mobiliario y servicios públicos)	Mes	500.000,00	0,75	375.000,00
1	Comunicaciones	Mes	300.000,00	0,75	225.000,00
1	Elaboración de informes (incluye copias, planos, volúmenes, cd, etc)	Mes	2.000.000,00	0,50	1.000.000,00
	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (11) = (B)				**146.680.800,00**
	COSTO BASICO = (A) + (B) = (C)				**$ 219.145.641,00**
	IVA (19%)				$ 41.637.672,00
	VALOR TOTAL				**$ 260.783.313,00**

* ver desglose de laboratorios

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 9 SUBREGION MACIZO-SUR (L= 21 KM)

PLAZO: ONCE (11) MESES

V. ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACION DE TALUDES

CANTIDAD (1)	CARGO /OFICIO	SUELDO Y/O JORNAL MENSUAL $ (2)	PRIMA REGIONAL $ (3)	PARTICIPACIÓN TOTAL (h-mes) (4)	VALOR PARCIAL ($) (1)*((2)+(3))*(4) = (5)
A. COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
PERSONAL PROFESIONAL					
1	Director de consultoría	5.000.000,00		0,200	1.000.000
1	Residente de consultoría	4.000.000,00		1,50	6.000.000
1	Especialista en geotecnia	4.500.000,00		4,00	18.000.000
PERSONAL TÉCNICO					
	Auxiliares de Campo	981.000,00		0,00	0
OTRO PERSONAL					
1	Secretaria	981.000,00		0,20	196.200
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (5) = (6)				25.196.200
	FACTOR MULTIPLICADOR (7)				2,40
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL * (6) * (7) = (A)				**$ 60.465.841**

CANTIDAD (8)	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO (9)	TIEMPO DE UTILIZACIÓN TOTAL (10)	VALOR PARCIAL (8)*(9)*(10) = (11)
B. OTROS COSTOS DIRECTOS					
COSTOS DE TRANSPORTE Y ALQUILER DE EQUIPOS					
1	Comisión de topografía	Mes	17.360.000,00	1,00	17.360.000,00
1	Transportes (Terrestres vehiculo campero 4*4 >= 2000 cc , aereos, etc.; incluye conductor, combustible y peajes)	Mes	5.000.000,00	1,25	6.250.000,00
COSTOS DE LABORATORIO					
1	Ensayos de laboratorio	Según comprobante	27.281.600,00	1,00	27.281.600,00
OTROS COSTOS DIRECTOS					
1	Oficina (incluye alquiler, mobiliario y servicios públicos)	Mes	500.000,00	0,75	375.000,00
1	Comunicaciones	Mes	300.000,00	0,75	225.000,00
1	Elaboración de informes (incluye copias, planos, volúmenes, cd, etc)	Mes	2.000.000,00	0,200	400.000,00
	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (11) = (B)				**51.891.600,00**
	COSTO BASICO = (A) + (B) = (C)				**$ 112.357.441,00**
	IVA (19%)				$ 21.347.914,00
	VALOR TOTAL				**$ 133.705.355,00**

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 9 SUBREGION MACIZO-SUR (L= 21 KM)

PLAZO: ONCE (11) MESES

VI. ESTUDIO GEOTECNICO PARA DISEÑO DEL PAVIMENTO

CANTIDAD (1)	CARGO /OFICIO	SUELDO Y/O JORNAL MENSUAL $ (2)	PRIMA REGIONAL $ (3)	PARTICIPACIÓN TOTAL (h-mes) (4)	VALOR PARCIAL ($) (1)*((2)+(3))*(4) = (5)
A. COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
PERSONAL PROFESIONAL					
1	Director de consultoría	5.000.000,00		0,30	1.500.000
1	Residente de consultoría	4.000.000,00		1,50	6.000.000
1	Especialista en pavimentos	4.500.000,00		5,50	24.750.000
PERSONAL TÉCNICO					
	Auxiliares de Campo	981.000,00		0,00	0
OTRO PERSONAL					
1	Secretaria	981.000,00		0,30	294.300
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (5) = (6)				32.544.300
	FACTOR MULTIPLICADOR (7)				2,40
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL * (6) * (7) = (A)				**$ 78.099.811**

CANTIDAD (8)	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO (9)	TIEMPO DE UTILIZACIÓN TOTAL (10)	VALOR PARCIAL (8)*(9)*(10) = (11)
B. OTROS COSTOS DIRECTOS					
COSTOS DE TRANSPORTE Y ALQUILER DE EQUIPOS					
1	Comisión de topografía	Mes	17.360.000,00	0,00	0,00
1	Transportes (Terrestres vehiculo campero 4*4 >= 2000 cc , aereos, etc.; incluye conductor, combustible y peajes)	Mes	5.000.000,00	3,00	15.000.000,00
COSTOS DE LABORATORIO					
1	Ensayos de laboratorio	Según comprobante	34.052.800,00	1,00	34.052.800,00
OTROS COSTOS DIRECTOS					
1	Oficina (incluye alquiler, mobiliario y servicios públicos)	Mes	500.000,00	0,75	375.000,00
1	Comunicaciones	Mes	300.000,00	0,75	225.000,00
1	Elaboración de informes (incluye copias, planos, volúmenes, cd, etc)	Mes	2.000.000,00	0,50	1.000.000,00
	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (11) = (B)				**50.652.800,00**
	COSTO BASICO = (A) + (B) = (C)				**$ 128.752.611,00**
	IVA (19%)				$ 24.462.996,00
	VALOR TOTAL				**$ 153.215.607,00**

* ver desglose de laboratorios

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 9 SUBREGION MACIZO-SUR (L= 21 KM)

PLAZO: ONCE (11) MESES

VII. ESTUDIO DE HIDROLOGIA, HIDRAULICA Y SOCAVACIÓN

CANTIDAD (1)	CARGO /OFICIO	SUELDO Y/O JORNAL MENSUAL $ (2)	PRIMA REGIONAL $ (3)	PARTICIPACIÓN TOTAL (h-mes) (4)	VALOR PARCIAL ($) (1)*((2)+(3))*(4) = (5)
A. COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
PERSONAL PROFESIONAL					
1	Director de consultoría	5.000.000,00		0,200	1.000.000
1	Residente de consultoría	4.000.000,00		1,00	4.000.000
1	Especialista en hidráulica y/o hidrología	4.500.000,00		5,00	22.500.000
PERSONAL TÉCNICO					
3	Auxiliares de Campo	981.000,00		1,500	4.414.500
OTRO PERSONAL					
1	Secretaria	981.000,00		0,20	196.200
2	Dibujante Tecnico	1.500.000,00		2,00	6.000.000
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (5) = (6)				38.110.700
	FACTOR MULTIPLICADOR (7)				2,40
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL * (6) * (7) = (A)				**$ 91.458.058**

CANTIDAD (8)	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO (9)	TIEMPO DE UTILIZACIÓN TOTAL (10)	VALOR PARCIAL (8)*(9)*(10) = (11)
B. OTROS COSTOS DIRECTOS					
COSTOS DE TRANSPORTE Y ALQUILER DE EQUIPOS					
1	Comisión de topografía	Mes	17.360.000,00	0,50	8.680.000,00
1	Transportes (Terrestres vehiculo campero 4*4 >= 2000 cc , aereos, etc.; incluye conductor, combustible y peajes)	Mes	5.000.000,00	1,50	7.500.000,00
OTROS COSTOS DIRECTOS					
1	Oficina (incluye alquiler, mobiliario y servicios públicos)	Mes	500.000,00	0,75	375.000,00
1	Comunicaciones	Mes	300.000,00	0,75	225.000,00
1	Elaboración de informes (incluye copias, planos, volúmenes, cd, etc)	Mes	2.000.000,00	0,150	300.000,00
	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (11) = (B)				**17.080.000,00**
	COSTO BASICO = (A) + (B) = (C)				**$ 108.538.058,00**
	IVA (19%)				$ 20.622.231,00
	VALOR TOTAL				**$ 129.160.289,00**

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 9 SUBREGION MACIZO-SUR (L= 21 KM)

PLAZO: ONCE (11) MESES

VIII. ESTUDIO ESTRUCTURAL Y DISEÑO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS

CANTIDAD (1)	CARGO /OFICIO	SUELDO Y/O JORNAL MENSUAL $ (2)	PRIMA REGIONAL $ (3)	PARTICIPACIÓN TOTAL (h-mes) (4)	VALOR PARCIAL ($) (1)*((2)+(3))*(4) = (5)
A. COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
PERSONAL PROFESIONAL					
1	Director de consultoría	5.000.000,00		0,250	1.250.000
1	Residente de consultoría	4.000.000,00		0,75	3.000.000
1	Especialista en estructuras	4.500.000,00		4,00	18.000.000
PERSONAL TÉCNICO					
	Auxiliares de Campo	981.000,00		0,00	0
OTRO PERSONAL					
1	Secretaria	981.000,00		0,30	294.300
3	Dibujante Tecnico	1.500.000,00		1,00	4.500.000
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (5) = (6)				27.044.300
	FACTOR MULTIPLICADOR (7)				2,40
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL * (6) * (7) = (A)				**$ 64.900.911**

CANTIDAD (8)	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO (9)	TIEMPO DE UTILIZACIÓN TOTAL (10)	VALOR PARCIAL (8)*(9)*(10) = (11)
B. OTROS COSTOS DIRECTOS					
COSTOS DE TRANSPORTE Y ALQUILER DE EQUIPOS					
1	Comisión de topografía	Mes	17.360.000,00	0,00	0,00
1	Transportes (Terrestres vehiculo campero 4*4 >= 2000 cc , aereos, etc.; incluye conductor, combustible y peajes)	Mes	5.000.000,00	0,25	1.250.000,00
COSTOS DE LABORATORIO					
1	Ensayos de laboratorio	Según comprobante	5.626.960,00	1,00	5.626.960,00
OTROS COSTOS DIRECTOS					
1	Oficina (incluye alquiler, mobiliario y servicios públicos)	Mes	500.000,00	0,75	375.000,00
1	Comunicaciones	Mes	300.000,00	0,75	225.000,00
1	Elaboración de informes (incluye copias, planos, volúmenes, cd, etc)	Mes	2.000.000,00	0,125	250.000,00
	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (11) = (B)				**7.726.960,00**
	COSTO BASICO = (A) + (B) = (C)				**$ 72.627.871,00**
	IVA (19%)				$ 13.799.295,00
	VALOR TOTAL				**$ 86.427.166,00**

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 9 SUBREGION MACIZO-SUR (L= 21 KM)

PLAZO: ONCE (11) MESES

IX. ESTUDIO DE IMPACTO Y GESTION AMBIENTAL

CANTIDAD (1)	CARGO /OFICIO	SUELDO Y/O JORNAL MENSUAL $ (2)	PRIMA REGIONAL $ (3)	PARTICIPACIÓN TOTAL (h-mes) (4)	VALOR PARCIAL ($) (1)*((2)+(3))*(4) = (5)
A. COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
PERSONAL PROFESIONAL					
1	Director de consultoría	5.000.000,00		0,200	1.000.000
1	Residente de consultoría	4.000.000,00		0,50	2.000.000
1	Profesional ambiental	4.000.000,00		2,00	8.000.000
PERSONAL TÉCNICO					
1	Auxiliares de Campo	981.000,00		0,450	441.450
OTRO PERSONAL					
1	Secretaria	981.000,00		0,30	294.300
1	Dibujante Tecnico	1.500.000,00		0,26	390.000
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (5) = (6)				12.125.750
	FACTOR MULTIPLICADOR (7)				2,40
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL * (6) * (7) = (A)				**$ 29.099.375**

CANTIDAD (8)	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO (9)	TIEMPO DE UTILIZACIÓN TOTAL (10)	VALOR PARCIAL (8)*(9)*(10) = (11)
B. OTROS COSTOS DIRECTOS					
COSTOS DE TRANSPORTE Y ALQUILER DE EQUIPOS					
1	Comisión de topografía	Mes	17.360.000,00	0,30	5.208.000,00
1	Transportes (Terrestres vehiculo campero 4*4 >= 2000 cc , aereos, etc.; incluye conductor, combustible y peajes)	Mes	5.000.000,00	0,10	500.000,00
COSTOS DE LABORATORIO					
1	Ensayos de laboratorio	Según comprobante	0,00	0,00	0,00
OTROS COSTOS DIRECTOS					
1	Oficina (incluye alquiler, mobiliario y servicios públicos)	Mes	500.000,00	0,75	375.000,00
1	Comunicaciones	Mes	300.000,00	0,75	225.000,00
1	Elaboración de informes (incluye copias, planos, volúmenes, cd, etc)	Mes	2.000.000,00	0,075	150.000,00
	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (11) = (B)				**6.458.000,00**
	COSTO BASICO = (A) + (B) = (C)				**$ 35.557.375,00**
	IVA (19%)				$ 6.755.901,00
	VALOR TOTAL				**$ 42.313.276,00**

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 9 SUBREGION MACIZO-SUR (L= 21 KM)

PLAZO: ONCE (11) MESES

X. ESTUDIO DE ANALISIS Y GESTION DE RIESGOS

CANTIDAD (1)	CARGO /OFICIO	SUELDO Y/O JORNAL MENSUAL $ (2)	PRIMA REGIONAL $ (3)	PARTICIPACIÓN TOTAL (h-mes) (4)	VALOR PARCIAL ($) (1)*((2)+(3))*(4) = (5)
A. COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
PERSONAL PROFESIONAL					
1	Director de consultoría	5.000.000,00		0,200	1.000.000
1	Residente de consultoría	4.000.000,00		0,38	1.520.000
1	Profesional ambiental	4.000.000,00		1,50	6.000.000
PERSONAL TÉCNICO					
	Auxiliares de Campo	981.000,00		0,00	0
OTRO PERSONAL					
1	Secretaria	981.000,00		0,30	294.300
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (5) = (6)				8.814.300
	FACTOR MULTIPLICADOR (7)				2,40
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL * (6) * (7) = (A)				**$ 21.152.557**

CANTIDAD (8)	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO (9)	TIEMPO DE UTILIZACIÓN TOTAL (10)	VALOR PARCIAL (8)*(9)*(10) = (11)
B. OTROS COSTOS DIRECTOS					
COSTOS DE TRANSPORTE Y ALQUILER DE EQUIPOS					
1	Comisión de topografía	Mes	17.360.000,00	0,00	0,00
1	Transportes (Terrestres vehiculo campero 4*4 >= 2000 cc , aereos, etc.; incluye conductor, combustible y peajes)	Mes	5.000.000,00	0,00	0,00
COSTOS DE LABORATORIO					
1	Ensayos de laboratorio	Según comprobante	0,00	0,00	0,00
OTROS COSTOS DIRECTOS					
1	Oficina (incluye alquiler, mobiliario y servicios públicos)	Mes	500.000,00	0,50	250.000,00
1	Comunicaciones	Mes	300.000,00	0,50	150.000,00
1	Elaboración de informes (incluye copias, planos, volúmenes, cd, etc)	Mes	2.000.000,00	0,125	250.000,00
	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (11) = (B)				**650.000,00**
	COSTO BASICO = (A) + (B) = (C)				**$ 21.802.557,00**
	IVA (19%)				$ 4.142.486,00
	VALOR TOTAL				**$ 25.945.043,00**

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 9 SUBREGION MACIZO-SUR (L= 21 KM)

PLAZO: ONCE (11) MESES

XI. ESTUDIO DE GESTION SOCIAL Y GESTION PREDIAL

CANTIDAD (1)	CARGO /OFICIO	SUELDO Y/O JORNAL MENSUAL $ (2)	PRIMA REGIONAL $ (3)	PARTICIPACIÓN TOTAL (h-mes) (4)	VALOR PARCIAL ($) (1)*((2)+(3))*(4) = (5)
A. COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
PERSONAL PROFESIONAL					
1	Director de consultoría	5.000.000,00		0,200	1.000.000
1	Residente de consultoría	4.000.000,00		0,38	1.520.000
1	Profesional en gestión social	4.000.000,00		3,50	14.000.000
1	Profesional en gestión predial	4.000.000,00		3,50	14.000.000
PERSONAL TÉCNICO					
2	Auxiliares de Campo	981.000,00		1,00	1.962.000
OTRO PERSONAL					
1	Secretaria	981.000,00		0,30	294.300
1	Dibujante Tecnico	1.500.000,00		0,26	390.000
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (5) = (6)				33.166.300
	FACTOR MULTIPLICADOR (7)				2,40
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL * (6) * (7) = (A)				**$ 79.592.487**

CANTIDAD (8)	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO (9)	TIEMPO DE UTILIZACIÓN TOTAL (10)	VALOR PARCIAL (8)*(9)*(10) = (11)
B. OTROS COSTOS DIRECTOS					
COSTOS DE TRANSPORTE Y ALQUILER DE EQUIPOS					
1	Comisión de topografía	Mes	17.360.000,00	0,00	0,00
1	Transportes (Terrestres vehiculo campero 4*4 >= 2000 cc , aereos, etc.; incluye conductor, combustible y peajes)	Mes	5.000.000,00	0,00	0,00
COSTOS DE LABORATORIO					
1	Ensayos de laboratorio	Según comprobante	0,00	0,00	0,00
OTROS COSTOS DIRECTOS					
1	Oficina (incluye alquiler, mobiliario y servicios públicos)	Mes	500.000,00	0,50	250.000,00
1	Comunicaciones	Mes	300.000,00	0,50	150.000,00
1	Elaboración de informes (incluye copias, planos, volúmenes, cd, etc)	Mes	2.000.000,00	0,15	300.000,00
	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (11) = (B)				**700.000,00**
	COSTO BASICO = (A) + (B) = (C)				**$ 80.292.487,00**
	IVA (19%)				$ 15.255.573,00
	VALOR TOTAL				**$ 95.548.060,00**

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 9 SUBREGION MACIZO-SUR (L= 21 KM)

PLAZO: ONCE (11) MESES

XII. ESTUDIO PARA PLIEGOS DE CONDICIONES, ESPECIFICACIONES TECNICAS, CANTIDADES DE OBRA, ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y PRESUPUESTO

CANTIDAD (1)	CARGO /OFICIO	SUELDO Y/O JORNAL MENSUAL $ (2)	PRIMA REGIONAL $ (3)	PARTICIPACIÓN TOTAL (h-mes) (4)	VALOR PARCIAL ($) (1)*((2)+(3))*(4) = (5)
A. COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
PERSONAL PROFESIONAL					
1	Director de consultoría	5.000.000,00		0,300	1.500.000
1	Residente de consultoría	4.000.000,00		0,40	1.600.000
1	Profesional de costos y presupuestos	4.000.000,00		3,00	12.000.000
PERSONAL TÉCNICO					
	Auxiliares de Campo	981.000,00		0,00	0
OTRO PERSONAL					
1	Secretaria	981.000,00		0,30	294.300
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (5) = (6)				15.394.300
	FACTOR MULTIPLICADOR (7)				2,40
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL * (6) * (7) = (A)				**$ 36.943.241**

CANTIDAD (8)	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO (9)	TIEMPO DE UTILIZACIÓN TOTAL (10)	VALOR PARCIAL (8)*(9)*(10) = (11)
B. OTROS COSTOS DIRECTOS					
COSTOS DE TRANSPORTE Y ALQUILER DE EQUIPOS					
1	Comisión de topografía	Mes	17.360.000,00	0,00	0,00
1	Transportes (Terrestres vehiculo campero 4*4 >= 2000 cc , aereos, etc.; incluye conductor, combustible y peajes)	Mes	5.000.000,00	0,00	0,00
COSTOS DE LABORATORIO					
1	Ensayos de laboratorio	Según comprobante	0,00	0,00	0,00
OTROS COSTOS DIRECTOS					
1	Oficina (incluye alquiler, mobiliario y servicios públicos)	Mes	500.000,00	0,75	375.000,00
1	Comunicaciones	Mes	300.000,00	0,75	225.000,00
1	Elaboración de informes (incluye copias, planos, volúmenes, cd, etc)	Mes	2.000.000,00	0,075	150.000,00
	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (11) = (B)				**750.000,00**
	COSTO BASICO = (A) + (B) = (C)				**$ 37.693.241,00**
	IVA (19%)				$ 7.161.716,00
	VALOR TOTAL				**$ 44.854.957,00**

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 9 SUBREGION MACIZO-SUR (L= 21 KM)

PLAZO: ONCE (11) MESES

XIII. ESTUDIO DE EVALUACION ECONOMICA

CANTIDAD (1)	CARGO /OFICIO	SUELDO Y/O JORNAL MENSUAL $ (2)	PRIMA REGIONAL $ (3)	PARTICIPACIÓN TOTAL (h-mes) (4)	VALOR PARCIAL ($) (1)*((2)+(3))*(4) = (5)
A. COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
PERSONAL PROFESIONAL					
1	Director de consultoría	5.000.000,00		0,200	1.000.000
1	Residente de consultoría	4.000.000,00			0
1	Economista	4.000.000,00		1,00	4.000.000
PERSONAL TÉCNICO					
	Auxiliares de Campo	981.000,00		0,00	0
OTRO PERSONAL					
1	Secretaria	981.000,00		0,30	294.300
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (5) = (6)				5.294.300
	FACTOR MULTIPLICADOR (7)				2,40
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL * (6) * (7) = (A)				**$ 12.705.261**

CANTIDAD (8)	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO (9)	TIEMPO DE UTILIZACIÓN TOTAL (10)	VALOR PARCIAL (8)*(9)*(10) = (11)
B. OTROS COSTOS DIRECTOS					
COSTOS DE TRANSPORTE Y ALQUILER DE EQUIPOS					
1	Comisión de topografía	Mes	17.360.000,00	0,00	0,00
1	Transportes (Terrestres vehiculo campero 4*4 >= 2000 cc , aereos, etc.; incluye conductor, combustible y peajes)	Mes	5.000.000,00	0,00	0,00
COSTOS DE LABORATORIO					
1	Ensayos de laboratorio	Según comprobante	0,00	0,00	0,00
OTROS COSTOS DIRECTOS					
1	Oficina (incluye alquiler, mobiliario y servicios públicos)	Mes	500.000,00	0,38	190.000,00
1	Comunicaciones	Mes	300.000,00	0,38	114.000,00
1	Elaboración de informes (incluye copias, planos, volúmenes, cd, etc)	Mes	2.000.000,00	0,075	150.000,00
	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (11) = (B)				**454.000,00**
	COSTO BASICO = (A) + (B) = (C)				**$ 13.159.261,00**
	IVA (19%)				$ 2.500.260,00
	VALOR TOTAL				**$ 15.659.521,00**

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 9 SUBREGION MACIZO-SUR (L= 21 KM)

PLAZO: ONCE (11) MESES

XIV. INFORME FINAL RESUMEN

CANTIDAD (1)	CARGO /OFICIO	SUELDO Y/O JORNAL MENSUAL $ (2)	PRIMA REGIONAL $ (3)	PARTICIPACIÓN TOTAL (h-mes) (4)	VALOR PARCIAL ($) (1)*((2)+(3))*(4) = (5)
A. COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
PERSONAL PROFESIONAL					
1	Director de consultoría	5.000.000,00		0,30	1.500.000
1	Residente de consultoría	4.000.000,00			0
PERSONAL TÉCNICO					
	Auxiliares de Campo	981.000,00		0,00	0
OTRO PERSONAL					
1	Secretaria	981.000,00		0,40	392.400
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (5) = (6)				1.892.400
	FACTOR MULTIPLICADOR (7)				2,40
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL * (6) * (7) = (A)				**$ 4.541.382**

CANTIDAD (8)	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO (9)	TIEMPO DE UTILIZACIÓN TOTAL (10)	VALOR PARCIAL (8)*(9)*(10) = (11)
B. OTROS COSTOS DIRECTOS					
COSTOS DE TRANSPORTE Y ALQUILER DE EQUIPOS					
1	Comisión de topografía	Mes	17.360.000,00	0,00	0,00
1	Transportes (Terrestres vehiculo campero 4*4 >= 2000 cc , aereos, etc.; incluye conductor, combustible y peajes)	Mes	5.000.000,00	0,00	0,00
COSTOS DE LABORATORIO					
1	Ensayos de laboratorio	Según comprobante	0,00	0,00	0,00
OTROS COSTOS DIRECTOS					
1	Oficina (incluye alquiler, mobiliario y servicios públicos)	Mes	500.000,00	0,70	350.000,00
1	Comunicaciones	Mes	300.000,00	0,70	210.000,00
1	Elaboración de informes (incluye copias, planos, volúmenes, cd, etc)	Mes	2.000.000,00	0,075	150.000,00
	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (11) = (B)				**710.000,00**
	COSTO BASICO = (A) + (B) = (C)				**$ 5.251.382,00**
	IVA (19%)				$ 997.763,00
	VALOR TOTAL				**$ 6.249.145,00**

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 9 SUBREGION MACIZO-SUR (L= 21 KM)

PLAZO: ONCE (11) MESES

TOPOGRAFIA

CANT. (1)	CUBS	CARGO / OFICIO	SUELDO Y/O JORNAL MENSUAL $ (2)	PRIMA REGIONAL $ (3)	PARTICIPACIÓN TOTAL (h-mes) (4)	VR PARCIAL $ (1)*((2)+(3))*(4) = (5)
		PERSONAL TECNICO				
1		Topografo	2.100.000		1,00	2.100.000
2		Cadenero	1.000.000		1,00	2.000.000
1		Dibujante Tecnico	1.500.000		1,00	1.500.000
SUBTOTAL COSTOS PERSONAL TÉCNICO						**5.600.000**
FACTOR PRESTACIONAL						**1,85**
TOTAL COSTOS PERSONAL TÉCNICO						**10.360.000**

CANT. (8)	CUBS	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO (7) (9)	TIEMPO DE UTILIZACION TOTAL (10)	VR PARCIAL (7)*(8) = (9) (8)*(9)*(10) = (11)
B. OTROS COSTOS DIRECTOS						
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS				
1		Equipo de topografía	Mes	2.000.000	1,00	2.000.000
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
SUBTOTAL EQUIPO						**7.000.000**
TOTAL						**$ 17.360.000,00**

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 9 SUBREGION MACIZO-SUR (L= 21 KM)

PLAZO: ONCE (11) 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						
4		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	$ 57.120.000,00
174		Perforación por ml. Incluye clasificación del suelo	ml	209.200	1,00	$ 36.400.800,00
66		Resistencia a la compresión inconfinada	und	30.000	1,00	$ 1.980.000,00
24		Corte Directo UU	und	380.000	1,00	$ 9.120.000,00
SUBTOTAL						**$ 104.620.800,00**
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						**$ 115.220.800,00**
V - ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACION DE TALUDES						
ENSAYOS DE LABORATORIO						
48		Perforación por ml. Incluye clasificación del suelo	ml	209.200	1,00	$ 10.041.600,00
24		Resistencia a la compresión inconfinada	und	30.000	1,00	$ 720.000,00
24		Corte Directo UU	und	380.000	1,00	$ 9.120.000,00
SUBTOTAL						**$ 19.881.600,00**
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						**$ 27.281.600,00**
VI - ESTUDIO GEOTECNICO PARA EL DISEÑO DEL PAVIMENTO						
APIQUES CON CBR A LO LARGO DE LOS 20.382 KM, CADA 250 m						
84		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	$ 29.752.800,00
SUBTOTAL						**$ 29.752.800,00**
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						**$ 34.052.800,00**

VIII. ESTUDIO ESTRUCTURAL Y DISEÑO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS							
ENSAYOS DE LABORATORIO							
1		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	$	4.026.960,00
SUBTOTAL						**$**	**4.026.960,00**
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						**$**	**1.000.000,00**
TOTAL						**$**	**5.626.960,00**
ACUMULADO TOTAL						**$**	**182.182.160,00**

* 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
		4	0
4	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	4
OBRAS DRENAJE (1 PERFORACION CADA 500 M)		21.010	
42	1 Perforaciones para obra de drenaje (a 3 ml de profundidad)	3	126
42	1 Resistencia a la compresión inconfinada	1	42
PERFORACIONES PARA ESTRUCTURAS DE CONTENCION, 2 PERFORACIONES POR PUNTO		ESTRUCTURAS	
		8	
16	1 Perforación en suelo fino por ml. Incluye clasificación del suelo (a 3 ml de profundidad)	3	48
8	1 Resistencia a la compresión inconfinada (3 puntos)	3	24
8	1 Corte Directo (3 puntos) UU	3	24
V - ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACION DE TALUDES			
PERFORACIONES PARA SITIOS CRITICOS		SITIOS ESPECIALES	
		8	
16	1 Perforación en suelo fino por ml. Incluye clasificación del suelo (a 3 ml de profundidad)	3	48
8	1 Resistencia a la compresión inconfinada (3 puntos)	3	24
8	1 Corte Directo (3 puntos) UU	3	24
VI - ESTUDIO GEOTÉCNICO PARA EL DISEÑO DEL PAVIMENTO			
1 apique con CBR cada 250 m a lo largo del tramo vial		21.010	
84	toma de CBR con apique en suelo fino a 1,50 m rompiendo carpeta. Incluye clasificación del suelo (granulometria, limites, humedad) y CBR	1	84
VOLUMEN VIII: ESTUDIO ESTRUCTURAL Y DISEÑO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS			
PUENTES Y PONTONES		PUENTES	PONTONES
		1	0
1	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	1

SOPORTE COSTOS ENSAYOS DE LABORATORIO

CONCEPTO	UNIDAD	VALOR LABORATORIO GEOFISICA	VALOR LABORATORIO UNICAUCA
Toma de CBR con apique en suelo fino a 1,50 m. rompiendo carpeta. Incluye clasificación del suelo (granulometria, limites, humedad) y CBR.	und	$ 354.200,00	$ 336.500,00
Perforación por ml. Incluye clasificación del suelo	ml	$ 209.200,00	$ 214.000,00
Resistencia a la compresión inconfinada	und	$ 30.000,00	$ 54.000,00
Corte Directo UU	und	$ 380.000,00	

NOTA: No incluye viaticos de personal de laboratorio ni transporte

Se toman los valores suministrados por el laboratorio de Geofisica por ser un laboratorio certificado y con disponibilidad para trabajar en todo el Departamento.

CONCEPTO	UNIDAD	C&H INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN SAS
Prueba deflectométrica FWD Prueba de campo, analisis de datos, Sneff, Ep, Mr	und	$ 20.000,00

Se toman los valores suministrados por C&H Ingeniería y Construcción SAS por tener disponibilidad para trabajar en el Departamento.

CONCEPTO	UNIDAD	CITEC
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	$ 4.026.960,00
Estudios de Suelos Proyecto PUENTES (2 sondeos Exploratorios a 20 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	$ 14.280.000,00

Se toman los valores suministrados por Citec LTDA por tener disponibilidad para trabajar en el Departamento.

DESGLOSE DETALLADO DEL FACTOR MULTIPLICADOR		
ITEM	**DESCRIPCION**	**PORCENTAJE**
1	SUELDO BASICO	100
	SUB TOTAL 1	100
2	**PRESTACIONES SOCIALES**	
	PRIMA ANUAL DE SERVICIOS	8,33
	CESANTIAS	8,33
	INTERES DE LA CESANTIAS	1,12
	PARAFISCALES (SENA, ICBF, CONFACAUCA)	4
	SEGURIDAD SOCIAL(Salud y pension)	20,5
	ARP	6,96
	SEGUROS DE LEY	0,5
	VACACIONES Y AUSENCIAS JUSTIFICADAS	5
	SUBSIDIO DE TRANSPORTE	11,72
	Otros (Auxilios,varios, prestaciones extralegales, Incapacidades no cubiertas)	5
	SUBTOTAL 2	71,46
3	**COSTOS INDIRECTOS**	
3,1	**COSTOS DIRECTOS NO REEMBOLSABLES**	
	SERVICIOS PUBLICOS Y OFICINAS	9
	RECURSOS DE COMPUTO Y ACTUALIZACIONES TECNOLOGICAS	7
	VIGILANCIA, ASEO Y CAFETERIA	3,68
	UTILES ,PAPELERIA Y FOTOCOPIAS	3,5
	SEGUROS	2,6
	CORREO Y OTROS	5
	GASTOS LEGALES	15,24
	SUBTOTAL 3,1	46,02
3,2	**ASESORIA LEGAL PERMANENTE**	
	HONORARIO ASESORIAS JURIDICA EN LOS CAMPOS ADMINISTRATIVO , RESPONSABILIUDAD CIVIL, LABORAL Y COMERCIAL, ENTRE OTROS	10,5
	SUBTOTAL 3,2	10,5
	SUBTOTAL 3	56,52
4	HONORARIOS DEL CONSULTOR	12
	SUBTOTAL 4	12

	TOTAL	2,40