MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL JAPIO - CRUCERO DE GUALÍ ENTRE EL K0+000 Y K1+200 EN EL SECTOR SAN NICOLÁS, EN EL MUNICIPIO DE CALOTO.					
ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y PRESUPUESTO PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL PLIEGO DE CONDICIONES					
PROPUESTA INTERVENTORÍA					
PLAZO INTERVENTORÍA - EJECUCIÓN OBRA		6		MESES	
PLAZO INTERVENTORÍA - LIQUIDACIÓN		1		MESES	
CANT.	CARGO / OFICIO	COSTOS DE PERSONAL	PLAZO	PARTICIPACIÓN %	VALOR PARCIAL (\$)
(1)		(2)	(3)	(4)	(1)*(2)+(3)*(4) = (5)
COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
PERSONAL PROFESIONAL					
1	Director de Interventoría	\$ 6,144,621	7	50%	\$ 21,506,174
1	Ingeniero Residente de Interventoría	\$ 3,705,000	6	100%	\$ 22,230,000
1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	\$ 4,600,000	6	30%	\$ 8,280,000
1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	\$ 4,600,000	6	10%	\$ 2,760,000
1	Especialista Ambiental	\$ 4,600,000	6	30%	\$ 8,280,000
1	Especialista en Diseño Geométrico	\$ 4,600,000	6	15%	\$ 4,140,000
1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	\$ 4,600,000	6	20%	\$ 5,520,000
1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad	\$ 3,545,000	6	40%	\$ 8,508,000
PERSONAL TÉCNICO					
1	Topógrafo	\$ 2,277,899	6	50%	\$ 6,833,697
1	Inspector	\$ 1,800,000	6	100%	\$ 10,800,000
PERSONAL ADMINISTRATIVO					
1	Secretaría	\$ 920,000	6	100%	\$ 5,520,000
PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO					
1	Cadenero	\$ 1,245,000	6	50%	\$ 3,735,000
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (5) = (6)					\$ 108,112,871
FACTOR MULTIPLICADOR (7)					2.15
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = (6) * (7) = (A)					\$ 232,442,673
CANT.	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO (\$)	UTILIZACION	VALOR PARCIAL (\$)
(8)			(9)	(10)	(8)*(9)*(10) = (11)
OTROS COSTOS DIRECTOS					
VIÁTICOS					
1	Director y Especialistas	Día	\$ 185,000	49.00	\$ 9,065,000
COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA					
1	Vehículo mayor o igual de 2000 c.c 4X4 (Incluye Peajes, combustible y conductor)	Mes	\$ 4,000,000	6.00	\$ 24,000,000
1	Equipo completo de topografía	Mes	\$ 1,700,000	3.00	\$ 5,100,000
1	Ensayos de laboratorio de suelos, pavimentos y concretos	Mes	\$ 3,378,500	3.00	\$ 10,135,500
1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Mes	\$ 1,000,000	6.00	\$ 6,000,000
OTROS COSTOS					
1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, etc	Mes	\$ 404,519	6.00	\$ 2,427,111
1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax, correo, internet, etc)	Mes	\$ 480,000	6.00	\$ 2,880,000
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (13) = (B)					\$ 59,607,611
SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (A) + (B) = (C)					\$ 292,050,284
IVA = 19% * (C) = (D)					\$ 55,489,554
COSTO TOTAL = (C) + (D)					\$ 347,539,838
NOTAS:					
1. Los Ingenieros Residentes y el Personal con dedicación del 100% al Proyecto, debe residir en el lugar de ejecución de la obra, so pena de incurrir en falta grave a sus obligaciones, con la consecuente aplicación de las sanciones establecidas contractualmente.					
2. Para el reconocimiento de los gastos deberá tenerse en cuenta la forma de pago establecida en los estudios previos, pliego de condiciones y contrato y las indicaciones pertinentes del Manual de Interventoría vigente, o el que lo modifique o sustituya. Se tendrá en cuenta lo siguiente, según corresponda:					
2.1. Los costos directos de personal deben estar soportados por la nómina firmada, los cuales se anexarán al acta Costos para el trámite correspondiente ante el Instituto.					
2.2. Los viáticos se reconocerán según su utilización real y sin superar los topes fijados en la Resolución que el Instituto a tal fecha tenga vigente. Se reconocerán viáticos a los Profesionales de dedicación parcial, sin prima regional. En los casos en que se requiera la presencia del Director e Ingenieros Residentes de Interventoría en Planta Central de INVIAS Bogotá, se le reconocerán viáticos.					
2.3. El Equipo Completo de Topografía, Laboratorio Completo de Suelos, Pavimentos y Concretos, o Ensayos de Laboratorio de Suelos, Pavimentos y Concretos, Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos), Transportes Aéreos y/o Fluviales, Edición de Informes, Papelería, Reproducción de Documentos, Planos, Fotografías, Comunicaciones (telefonía fija y/o celular efectivamente utilizados para el proyecto, fax, correo, internet, etc.) y Veeduría Comunitaria, se reembolsarán según su costo real, contra la presentación de facturas y soportes respectivos.					
2.4. Los gastos de transporte aéreos y/o fluviales solo se reconocerán aquellos que se originen por el desplazamiento del personal en la zona del proyecto.					
2.5. Los pasajes aéreos y/o fluviales se reconocerán para el Personal Profesional y Técnico de la Interventoría.					
2.6. Para el caso del reembolso de los costos globales, es responsabilidad de la Interventoría el gasto racional de estos recursos, de acuerdo con las necesidades del proyecto dentro del plazo contractual.					
2.7. La participación del personal en el Proyecto y la utilización de los otros costos directos, se pagarán mensualmente, de conformidad con la programación de recursos aprobada por el Supervisor del Contrato.					
2.8. Los valores que aparecen fijos e inmodificables, no podrán alterarse, de lo contrario, será causal de rechazo.					
2.9. El personal de interventoría NO tendrán Prima Regional.					

	MEJORAMIENTO DEL TRAMO VIAL JAPIO - CRUCERO DE GUALÍ ENTRE EL K0+000 Y K1+200 EN EL SECTOR SAN NICOLÁS, EN EL MUNICIPIO DE CALOTO.		
	ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y PRESUPUESTO PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL PLIEGO DE CONDICIONES		
	FACTOR MULTIPLICADOR	Fecha de elaboración: 20 de febrero 2020	
No.	CONCEPTO	PORCENTAJE	
1	Salarios		100.00%
		Subtotal	100.00%
2	Prestaciones Sociales de Personal Facturable		
2.1	Prima anual (legal)		
2.2	Seguridad Social (salud + pensión)		
2.3	Cesantía		
2.4	Intereses de cesantía		
2.5	Caja de Compensación Familiar		
2.6	SENA		
2.7	ICBF		
2.8	Vacaciones		
2.9	Dotación		
2.10	ARP		
2.11	Otros (Auxilios varios, prestaciones extralegales, Incapacidades no cubiertas)		
		Subtotal	0.00%
3	Gastos Generales		
3.1	Gastos legales y bancarios		
3.2	Seguros de incendio y robo		
3.3	Capacitación de personal (cursos, congresos y seminarios)		
3.4	Vigilancia y aseo		
3.5	Costos de personal no facturable (administrativo y técnico)		
3.6	Actualización tecnológica		
		Subtotal	0.00%
4	Costos Directos no Reembolsables		
4.1	Poliza de Calidad		
4.2	Póliza Cumplimiento		
4.3	Póliza Salarios y prestaciones Sociales		
		Subtotal	0.00%
5	Honorarios (Utilidad del consultor y costos no previstos)		
		Subtotal	0.00%
		TOTAL	100.00%
NOTAS:			
1. Información basada en el Cuadro No. 11 del MANUAL DE SERVICIOS DE CONSULTORIA PARA ESTUDIOS Y DISEÑOS, INTERVENTORIA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS Y GERENCIA DE PROYECTOS EN INVIAS del INVIAS - Sociedad Colombiana de Ingenieros. "Factor Multiplicador INVIAS".			