Formulario 1 - Formulario propuesta económica -Consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte			
Código	CCE-EICP-FM-96	Versión	1

FORMULARIO 1

PAGINA	1 DE 3

GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

Convenio Invias - Gobernación del Magdalena 649-2013. AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS Y FINANCIEROS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VÍA PALERMO - SITIO NUEVO - REMOLINO - GUAIMARO, EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 1266 DE 2012.

ACTUALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL TRAMO DE PALERMO A SITIONUEVO, DENOMINADA "VARIANTE PALERMO" EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.

VALOR DE LA PROPUESTA				PLAZO TOTAL	3 MESES
CANT. (1)	CARGO / OFICIO	SUELDO Y/O JORNAL MENSUAL (2)	PRIMA REGIONAL (3)	PARTICIPACIÓN TOTAL (mes) (4)	VALOR PARCIAL ($) (1)*((2)+(3))*(4) = (5)
GRUPO 1 - COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
	PERSONAL DIRECTIVO, PROFESIONAL Y DE APOYO				
1	Director de Consultoría	$8.800.000		3,00	26.400.000
1	Ingeniero Residente de Campo	$5.500.000		3,00	16.500.000
1	Profesional AutoCad - SIG	$4.800.000		2,00	9.600.000
1	Dibujante	$2.500.000		2,00	5.000.000
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL - GRUPO 1 = (A)					**$ 57.500.000**
FACTOR MULTIPLICADOR = (B)					**2,40** NO MODIFICAR
TOTAL COSTOS DE PERSONAL = (A) * (B) = (C)					**$ 138.000.000**

GRUPO 2 - COSTOS POR VOLUMENES TECNICOS ENTREGABLES

N°	TITULO DEL VOLUMEN / Subactividades	VOLUMEN	Peso porcentual del Volumen sobre valor del Grupo 2	% de pago Sobre el valor del Volumen	VALOR DEL ENTREGABLE	
1	**VOLUMEN I. ESTUDIO DE ESTUDIO DE TRÁNSPORTE, CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO**	VOLUMEN I	2,00%	**100%**	**$ 3.000.000**	NO MODIFICAR
	Metodología aprobada por Interventoría			10%	$ 300.000	
	Informe de modelación, análisis y proyecciones de tránsito aprobado por Interventoría			20%	$ 600.000	
	Informe de estimación de capacidad y niveles de servicio aprobado por Interventoría			20%	$ 600.000	
	Entrega del volumen aprobado por Interventoría			50%	$ 1.500.000	
2	**VOLUMEN II. ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO**	VOLUMEN II	6,00%	**100%**	**$ 6.000.000**	NO MODIFICAR
	Metodología aprobada por Interventoría			10%	$ 600.000	
	Trazado geométrico preliminar (definición del eje) aprobado por Interventoría			50%	$ 3.000.000	
	Entrega del volumen aprobado por Interventoría			40%	$ 2.400.000	
3	**VOLUMEN III. ESTUDIO DE GEOLOGÍA PARA INGENIERIA Y GEOTECNIA**	VOLUMEN III	5,00%	**100%**	**$ 5.000.000**	NO MODIFICAR
	Metodología aprobada por Interventoría			15%	$ 750.000	
	Estudio Geológico del alineamiento			15%	$ 750.000	
	Estudio de fuentes de materiales aprobado por Interventoría			20%	$ 1.000.000	
	Entrega del volumen aprobado por Interventoría			50%	$ 2.500.000	
4	**VOLUMEN IV. ESTUDIO DE SUELOS PARA DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS.**	VOLUMEN IV	14,00%	**100%**	**$ 15.000.000**	NO MODIFICAR
	Metodología aprobada por Interventoría			10%	$ 1.500.000	
	Informe de características del subsuelo aprobado por Interventoría			15%	$ 2.250.000	
	Informe análisis geotécnico aprobado por Interventoría			45%	$ 6.750.000	
	Entrega del volumen aprobado por Interventoría			30%	$ 4.500.000	
5	**VOLUMEN V. ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y DISEÑO DE ESTABILIZACIÓN DE TALUDES, TERRAPLENES Y ZONAS DE DISPOSICION DE MATERIALES.**	VOLUMEN V	12,00%	**100%**	**$ 15.000.000**	NO MODIFICAR
	Metodología aprobada por Interventoría			10%	$ 1.500.000	
	Diagnóstico geotécnico inicial del corredor y sitios críticos aprobado por Interventoría			40%	$ 6.000.000	
	Entrega del volumen aprobado por Interventoría			50%	$ 7.500.000	
6	**VOLUMEN VI. ESTUDIO GEOTECNICO PARA DISEÑO DEL PAVIMENTO.**	VOLUMEN VI	10,00%	**100%**	**$ 10.000.000**	NO MODIFICAR
	Metodología aprobada por Interventoría			15%	$ 1.500.000	
	Entrega del volumen aprobado por Interventoría			85%	$ 8.500.000	
7	**VOLUMEN VII. ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA, Y SOCAVACIÓN**	VOLUMEN VII	8,00%	**100%**	**$ 15.000.000**	NO MODIFICAR
	Metodología aprobada por Interventoría			20%	$ 3.000.000	
	Estudio hidrológico aprobado por Interventoría			10%	$ 1.500.000	
	Estudio hidráulico aprobado por Interventoría			30%	$ 4.500.000	
	Entrega del volumen aprobado por Interventoría			40%	$ 6.000.000	

8	**VOLUMEN VIII. ESTUDIO Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS - INCLUYE PUENTES - PONTONES - BOX - ALCANTARILLAS**	**VOLUMEN VIII**	10,00%	**100%**	**$ 15.000.000**	**NO MODIFICAR**
	Metodología aprobada por Interventoría			15%	$ 2.250.000	
	Entrega del volumen aprobado por Interventoría			85%	$ 12.750.000	
9	**VOLUMEN IX. ESTUDIO Y DISEÑO DE URBANISMO Y PAISAJISMO**	**VOLUMEN IX**	2,00%	**100%**	**$ 1.000.000**	**NO MODIFICAR**
	Metodología aprobada por Interventoría			20%	$ 200.000	
	Entrega del volumen aprobado por Interventoría			80%	$ 800.000	
10	**VOLUMEN X. ESTUDIO DE ANÁLISIS DEL RIESGO Y SOSTENIBILIDAD**	**VOLUMEN XII**	4,00%	**100%**	**$ 3.000.000**	**NO MODIFICAR**
	Metodología aprobada por Interventoría			10%	$ 300.000	
	Entrega del volumen aprobado por Interventoría			90%	$ 2.700.000	
11	**VOLUMEN XI. ESTUDIO ESTIMACION DE CANTIDADES DE OBRAS, COSTOS Y PRESUPUESTOS. INCLUYE INVESTIGACION DE FUENTES DE MATERIALES.**	**VOLUMEN XIII**	4,00%	**100%**	**$ 2.000.000**	**NO MODIFICAR**
	Metodología aprobada por Interventoría			15%	$ 300.000	
	Entrega parcial volumen de costos según priorización del proyecto			25%	$ 500.000	
	Entrega del volumen aprobado por Interventoría			60%	$ 1.200.000	
12	**VOLUMEN XII. ESTUDIO DE EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO.**	**VOLUMEN XIV**	3,00%	**100%**	**$ 2.000.000**	**NO MODIFICAR**
	Metodología aprobada por Interventoría			20%	$ 400.000	
	Entrega del volumen aprobado por Interventoría			80%	$ 1.600.000	
13	**VOLUMEN XIII. ESTUDIO COMPONENTES AMBIENTAL Y SOCIAL**	**VOLUMEN X**	10,00%	**100%**	**$ 10.000.000**	**NO MODIFICAR**
	Metodología aprobada por Interventoría			5%	$ 500.000	
	Informe de caracterización, objetivos, generalidades, descripción y área de influencia del proyecto, aprobado por Interventoría			15%	$ 1.500.000	
	Informe de caracterización de área de influencia, zonificación ambiental y demanda de recursos naturales, aprobado por Interventoría			20%	$ 2.000.000	
	Informe de evaluación ambiental, zonificación de manejo, evaluación económica y planes y programas, aprobado por Interventoría			20%	$ 2.000.000	
	Entrega del volumen aprobado por Interventoría			40%	$ 4.000.000	
14	**INFORME FINAL EJECUTIVO**	**VOLUMEN XV**	10,00%	**100%**	**$ 3.000.000**	**NO MODIFICAR**
	Informe final ejecutivo con analisis, conclusiones y recomendaciones			100%	$ 3.000.000	
	TOTAL COSTOS DE VOLUMENES = (D)		100,00%		**$ 105.000.000**	

NOTA: **1.** Para proceder al reconocimiento de pago de este Grupo 2, todos los volúmenes, informes y/o entregables, deben estar previamente aprobados por la Interventoría.

2. Los valores de Grupo 2 son NO MODIFICABLE por el proponente en el momento de presentar su oferta económica.

GRUPO 3 - OTROS COSTOS DIRECTOS

CANT. (8)	CONCEPTO	UNIDAD	($) (9)	UTILIZACIÓN TOTAL (10)	PARCIAL ($) (8) * (9) * (10) = (11)	
OTROS COSTOS DIRECTOS						
1	Viáticos Director Especialistas y otros profesionales (Incluye hospedaje, alimentación y desplazamientos)	DIA	250.000	5	1.250.000	
1	Transportes Aéreos Director, Especialistas y otros profesionales (S/Comprobante Pago y Pasabordo)	Tiquete Ida-Vuelta	450.000	5	2.250.000	
1	Adquisición de Cartografía (Imágenes de satelite y fotos aéreas existentes) S/Comprobante Pago	Gl	2.000.000	1	2.000.000	**NO MODIFICAR**
1	Levantamiento y topografia detallada (Incluye personal, equipos, materiales, viaticos, desplazamiento, transporte) ancho de franja según especificaciones para via primaria.	km	4.230.000	3,0	12.690.000	
1	Georeferenciación (Incluye par puntos con GPS de precisión milimétrica materializados en campo con mojones en concreto y platina de bronce)	Par de puntos	2.100.000	1	2.100.000	
1	Alquiler de Vehìculo (4X4 de 2000 CC o superior, Modelo 2018 o superior, incluye conductor, combustible y/o peajes, para uso exclusivo de la zona del proyecto)	Mes	6.200.000	3	18.600.000	
1	Campamento (incluye alquiler y servicios, en el sitio del proyecto)	Mes	2.100.000	3	6.300.000	
1	Edición de Informes (Semanales, mensuales, presentaciones y/o ejecutivo, incluye archivos magnéticos)	UN	150.000	0	0	**NO MODIFICAR**
1	Edición de Informes de todos los volúmenes. (S/comprobante) (incluye impresión en pasta dura, ploteo de planchas original en papel de seguridad, una copia en papel bond y dos copias en archivos magnéticos). Entrega del documento total impreso, en medio magnetico aprobado por Interventoría. Video del proyecto y renders de las estructuras a desarrollar.	Gl	1.000.000	1	1.000.000	**NO MODIFICAR**
1	Apiques (Incluye reparación a condición inicial de estructura)	UN	125.000	30	3.750.000	
1	Perforaciones en Suelos	Ml	242.000	200	48.400.000	
1	Perforaciones en Roca y/o Conglomerado y/o Aluviones y/o Coluviones	Ml	550.000	0	0	
1	Aforos de Transito	GL	2.500.000	1	2.500.000	

1	Ensayos de Laboratorio y/o Diagnóstico (S/comprobante) (Incluye toma de muestras, comisión de laboratorio con viáticos y transporte de personal, transporte de muestras, regatas, núcleos, ensayos para diagnóstico y diseño estructural de puentes, subrasante, fuentes de materiales, perforaciones, mezclas asfaltica, asfaltos, pavimentos, mezlas de suelo cemento, muros, obras hidraulicas, concretos, lineas sismicas, batimetrias, inspección de redes, monitoreo según requerimientos ambientales, ensayos nuevas tecnologias, caracterización y aseguramiento fuentes de materiales entre otros)	GL	10.000.000	1	10.000.000	
1	EIA de acuerdo con alternativa del DAA.. Estudios adicionales y/o complementarios y/o Gestiones Ambientales, Sociales (S/comprobante) (Adquisición de información, compra de documentos, costos de reuniones sociales, pago a autoridades ambientales).	Gl	150.000.000	1	150.000.000	NO MODIFICAR
1	Estudios adicionales y/o complementarios y/o Gestiones de Arqueologia (S/comprobante)	Gl	5.000.000	1	5.000.000	NO MODIFICAR
1	Sobrevuelos con Dron especializado y toma de imagenes	Gl	1.000.000	1	1.000.000	NO MODIFICAR
TOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = (E)					**$ 266.840.000**	
COSTO BÁSICO = (C) + (D)+ (E)= (F)					$ 509.840.000	
IVA = 19% * (F) = (G)					$ 96.869.600	
COSTO TOTAL = (F) + (G)					**$ 606.709.600**	

NOTAS:

1.- Para el reconocimiento de los gastos deberá tenerse en cuenta la forma de pago establecida en los documentos previos, pliego y contrato y las indicaciones pertinentes del Manual de Interventoría. En el caso que éstas no existan, se tendrá en cuenta lo siguiente, según corresponda:

1.1.- Los costos directos deben estar soportados, los cuales se anexarán al acta de costos para el trámite correspondiente ante el Instituto.

1.2.- Los pasajes aéreos se reconocerán únicamente para el Director y/o Especialistas y otros profesionales, previa autorización de la Interventoría, de conformidad con la programación de Comités.

1.3.- 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. Requieren para su utilización previa autorización de la Interventoría, de conformidad con la programación de Comités. Para el caso del grupo de interventoría debe tener la autorización previa del supervisor del contrato de interventoría.

1.4.- **Utilización Real**: se reconocerán conforme a la unidad de medida y con la debida presentación de los productos y/o informes correspondientes que cumplan con los requerimientos técnicos propios de la actividad. Se reconocerán de esta manera los siguientes ítems: Viáticos Director, Viáticos Especialistas y otros profesionales, Levantamiento Topográfico, Georreferenciación, Campamento, Edición e impresión de Informes, Apiques, perforacion en Suelos, perforacion en Roca y/o Conglomerado y/o Aluviones y/o Coluviones. **Costo Real**: se reconocerán los Transportes Aéreos Director, Transportes Aéreos Especialistas y otros profesionales, Adquisición de Cartografía e información de tipo secundario, Alquiler de Vehículo, Edición de Informes Finales de todos los volúmenes, ensayos de laboratorio para la determinación de características de materiales y/o elementos.

1.5.- Para el caso del reembolso de los costos globales, es responsabilidad de la Interventoría el gasto racional de estos recursos, de acuerdo con la programacion aprobada por el interventor segun las necesidades del proyecto dentro del plazo contractual.

1.6.- Las participaciones de los costos directos de personal y el tiempo de utilización de los otros costos directos, se pagarán mensualmente, de conformidad con la programación de recursos aprobada por el interventor y/o supervisor del contrato, previa verificación de su participación y utilización real en el contrato.

1.7.- Los valores que aparecen fijos e inmodificables no podrán alterarse, de lo contrario, será causal de rechazo.

1.8.- En ningún caso el factor multiplicador debe desglosarse. No será necesario desglosar el factor de honorarios toda vez que se entiende incluido dentro del factor multiplicador.

1.9.- Las facturas y/o documentos comerciales deben estar a nombre del consultor con quien ha sido firmado el contrato producto del presente concurso, incluyendo en la descripción el objeto del proyecto. Los documentos necesarios para el reconocimiento (s / comprobante de pago) deben cumplir tanto con el código de comercio y el estatuto tributario.

1.10. El proponente no podrá modificar, adicionar o suprimir los ítems que la Entidad ha establecido para Costos Directos de Personal, Costos por Volúmenes Técnicos Entregables y otros Costos Directos, ni las Participaciones Total (mes), ni los valores entregables, ni la Utilización Total mes indicadas en el Formulario 1. Se recomienda que estructuren su propuesta económica con el Formulario 1 publicado por la Entidad en definitivo para el presente proceso de selección.

1.11.EL CONSULTOR dará estricto cumplimiento de los protocolos de Bioseguridad, así como del Decreto 531 de 2020 y la Resolución 312 de 2019.

NOMBRE DEL PROPONENTE: _____ **REPRESENTANTE LEGAL (nombre y firma):** _____

FECHA: