INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCION TECNICA
LICITACIÓN PÚBLICA

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DE LA SOBERANÍA (LA LEJIA - SARAVENA) EN LOS DEPARTAMENTOS DE NORTE DE SANTANDER, BOYACÁ Y ARAUCA, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

PROPUESTA ECONOMICA
FORMULARIO 1

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
EXPLANACIONES								
1	200.2	200-13		Desmonte y limpieza en zonas no boscosas	Ha	10,00	$ 1.187.326,00	$ 11.873.260,00
2	201.7	201-13		Demolición de Estructuras	m3	1.945,00	$ 113.989,00	$ 221.708.605,00
3	201.15	201.13		Remoción de alcantarillas	m	1.453,00	$ 69.636,00	$ 101.181.108,00
4	210.2.1	210-13		Excavación en roca de la explanación y canales	m3	152.253,00	$ 53.000,00	$ 8.069.409.000,00
5	210.2.2	210-13		Excavaciones en material común de la Explanación y Canales	m3	2.030.052,00	$ 10.000,00	$ 20.300.520.000,00
6	211.1	211-13		Remoción de Derrumbes	m3	200.000,00	$ 9.500,00	$ 1.900.000.000,00
7	220.1	220.1		Terraplenes	m3	153.812,00	$ 12.000,00	$ 1.845.744.000,00
8	230.1P		230.1P	Mejoramiento de la subrasante con adición de materiales	m3	13.785,00	$ 10.393,00	$ 143.267.505,00
Subtotal								**$ 32.593.703.478,00**
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS								
9	310.1	310-13		Conformación de la calzada existente	m2	374.500,00	$ 927,00	$ 347.161.500,00
10	311.1	311-13		Afirmado	m3	44.940,00	$ 82.000,00	$ 3.685.080.000,00
11	320.1	320-13		Subbase Granular clase A	m3	163.924,00	$ 115.000,00	$ 18.851.260.000,00
12	320.4	320-13		Sub-base granular para bacheo clase A	m3	14.700,00	$ 135.000,00	$ 1.984.500.000,00
13	330.1	330-13		Base granular clase A	m3	144.938,00	$ 120.000,00	$ 17.392.560.000,00
14	330.4	330-13		Base granular para bacheo clase A	m3	11.025,00	$ 142.000,00	$ 1.565.550.000,00
Subtotal								**$ 43.826.111.500,00**
PAVIMENTOS ASFALTICOS								
15	420.2	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	272.768,00	$ 2.918,00	$ 795.937.024,00
16	450.2P		450.2P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19	m3	115.363,00	$ 720.000,00	$ 83.061.360.000,00
17	450.9P		450.9P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 para bacheos	m3	5.880,00	$ 730.000,00	$ 4.292.400.000,00
18	460.1P		460.1P	Fresado de pavimento asfaltico	m3	3.150,00	$ 72.822,00	$ 229.389.300,00
19	466.1	466-13		Sello de grietas en pavimento asfaltico sin ruteo	m	10.000,00	$ 4.342,00	$ 43.420.000,00
Subtotal								**$ 88.422.506.324,00**
ESTRUCTURAS Y DRENAJES								
20	600.1.1	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3	40.686,00	$ 32.667,00	$ 1.329.089.562,00
21	600.2.1	600-13		Excavaciones varias en roca en seco	m3	167.400,00	$ 75.000,00	$ 12.555.000.000,00
22	600.2.3	600-13		Excavaciones varias en material comun en seco	m3	40.686,00	$ 25.958,00	$ 1.056.127.188,00
23	600.2.4	600-13		Excavaciones varias en material comun bajo agua	m3	11.115,00	$ 65.247,00	$ 725.220.405,00
24	610.1	610-13		Rellenos para Estructuras con suelo	m3	8.622,00	$ 44.832,00	$ 386.541.504,00
25	610.2	610-13		Relleno para estructuras con recebo	m3	2.577,00	$ 113.723,00	$ 293.064.171,00
26	610.3	610-13		Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG	m3	16.410,00	$ 139.073,00	$ 2.282.187.930,00
27	621.1.2P		621.1.2P	Pilote de concreto vaciado in situ tipo caissons concreto clase fc=28 MPA de diametro 1.5 m, (incluye excavaciones, y no incluye acero de refuerzo)	m	4.171,00	$ 2.859.000,00	$ 11.924.889.000,00
28	630.1.2P		630.1.2P	Concreto clase 35 MPA, para para pilas de puentes	m3	1.684,00	$ 1.150.000,00	$ 1.936.600.000,00
29	630.1.3P		630.1.3P	Concreto clase 35 MPA, para viga cajon de puentes	m3	4.730,00	$ 1.500.000,00	$ 7.095.000.000,00
30	630.3.1P		630.3.1P	Concreto clase 28 MPA para Zapatas, Estribos , Aletas y placas	m3	3.285,00	$ 988.400,00	$ 3.246.894.000,00
31	630.4	630-13		Concreto clase 21 MPA	m3	13.444,00	$ 650.000,00	$ 8.738.600.000,00
32	630.6	630-13		Concreto clase 14 MPA	m3	2.906,00	$ 460.000,00	$ 1.336.760.000,00
33	632.1P		632.1P	Baranda Metalica	m	184,00	$ 545.130,00	$ 100.303.920,00
34	640.1	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa	kg	2.495.966,00	$ 5.378,00	$ 13.423.305.148,00
35	640,2	640-13		Malla de refuerzo Fy = 459,2 Mpa	Kg	312.658,00	$ 5.483,00	$ 1.714.303.814,00
36	641.1	641-13		Acero de Preesfuerzo	Tf-m	1.916.424,00	$ 2.237,00	$ 4.287.040.488,00
37	642,1	642-13		Apoyo elastomerico (35cm x 45cm x 3,9cm con 4 de 1/8")	u	86,00	$ 811.076,00	$ 69.752.536,00
38	661.1	661-13		Tuberia de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior	m	4.563,00	$ 652.477,00	$ 2.977.252.551,00
39	663.1P		663.1P	Tuberia para filtro PVC ø 6"	m	4.505,00	$ 66.621,00	$ 300.127.605,00
40	670.5P		670.5P	Disipadores de energia en concreto clase 21 MPA Lmax=30m	m3	1.959,00	$ 730.000,00	$ 1.430.070.000,00
41	671.3	671-13		Cuneta de concreto vaciada in situ, incluye la conformación de la superficie de apoyo	m3	5.661,00	$ 640.000,00	$ 3.623.040.000,00
42	671.1.1P		671.1.1P	Cuneta de concreto vaciada insitu, no incluye la conformacion de la superficie de apoyo (concreto f´c 21 mpa)	m3	15.546,00	$ 610.000,00	$ 9.483.060.000,00
43	673.1	673-13		Geotextil Tipo II no tejido	m2	445.159,00	$ 7.300,00	$ 3.249.660.700,00
44	673.2	673-13		Material granular drenante	m3	42.526,00	$ 115.000,00	$ 4.890.490.000,00

45	681.1	681-13		Gaviones de malla de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado)	m3	12.760,00	$ 220.000,00	$ 2.807.200.000,00
Subtotal								**$ 101.261.580.522,00**
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD								
46	1P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frio acrilica pura base agua para lineas de demarcación de pavimentos	m	148.900,00	$ 1.794,00	$ 267.126.600,00
47	2P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frio acrilica pura base agua para marca Vial con pintura en frio	m2	803,00	$ 22.076,00	$ 17.727.028,00
48	4P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	13.021,00	$ 8.346,00	$ 108.673.266,00
49	5P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u	3,00	$ 397.388,00	$ 1.192.164,00
50	6P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm	u	3.752,00	$ 325.413,00	$ 1.220.949.576,00
51	720.1	720-13		Poste de referencia	u	118,00	$ 254.546,00	$ 30.036.428,00
52	730.1	730-13		Defensa metalica	m	6.290,00	$ 230.532,00	$ 1.450.046.280,00
53	730.2	730-13		Sección final	u	168,00	$ 103.189,00	$ 17.335.752,00
54	740.1	740-13		Captafaros	u	3.061,00	$ 22.031,00	$ 67.436.891,00
Subtotal								**$ 3.180.523.985,00**
OBRAS VARIAS								
55	801.6P		801.6P	Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 ó 900 mm	m	500,00	$ 29.898,00	$ 14.949.000,00
56	810.1	810-13		Protección de Taludes con bloques de césped	m2	341.565,00	$ 18.000,00	$ 6.148.170.000,00
Subtotal								**$ 6.163.119.000,00**
TRANSPORTES								
57	900.2	900-13		Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m)	m3-km	22.695.972,00	$ 1.000,00	$ 22.695.972.000,00
58	900.3	900-13		Transporte de materiales provenientes de derrumbes, medido a partir de cien metros (100m)	m3-km	2.080.000,00	$ 1.000,00	$ 2.080.000.000,00
Subtotal								**$ 24.775.972.000,00**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 300.223.516.809,00**

	PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES		NO MODIFICAR	$ 31.704.542.709,00
	PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA		NO MODIFICAR	$ 1.150.000.000,00
	VALOR BÁSICO DE OBRAS, INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES			$ 333.078.059.518,00
	VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)			$ 2.434.031.973,00
	SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)			**$ 335.512.091.491,00**
	REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL		NO MODIFICAR	$ 1.500.000.000,00
	IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	19,00%		$ 285.000.000,00
Especificacion Particular	**TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL**		NO MODIFICAR	**$ 1.785.000.000,00**
	GESTION SOCIAL , PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PAGA e IVA19%)		NO MODIFICAR	**$ 24.428.809.324,00**
	PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)		NO MODIFICAR	**$ 408.000.000,00**
	VALOR TOTAL			**$ 362.133.900.815,00**

VALOR TOTAL EN LETRAS: **TRESCIENTOS SESENTA Y DOS MIL CIENTO TREINTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS MIL OCHOCIENTOS QUINCE PESOS MONEDA CORRIENTE**

NOTA 1: Teniendo en cuenta el Manual de Señalización Vial - Dispositivos uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas de Colombia, adoptado mediante Resolución No. 0001885 del 17 de junio de 2015 del Ministerio de Transporte, se aclara que el aparte de SEÑALIZACIÓN se debe ajustar a todo su contenido, esta señalización debe colocarse desde la orden de iniciación del contrato.	**DESCRIPCION**		**PORCENTAJE**
NOTA 2: El control de tráfico temporal (controladores de trafico) y la señalización provisional necesarios para la ejecución de las obras será por cuenta y riesgo del contratista.	ADMINISTRACION	A=	20,00%
NOTA 3: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	IMPREVISTO	I=	5,00%
NOTA 4: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	UTILIDAD	U=	5,00%
NOTA 5: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximara por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	**TOTAL A.I.U**	**A.I.U.=**	**30,00%**
NOTA 6: El CONTRATISTA dará estricto cumplimiento de los Protocolos de Bioseguridad, así como del Decreto 531 de 2020, la Resolución 666 de 2020, la Resolución 679 de 2020, la Resolución 312 de 2019, y la Resolución 1443 de 2014.			
NOTA 7: Los valores que aparecen fijos e inmodificables no podrán alterarse, de lo contrario, será causal de rechazo de la propuesta que hace parte integral del presente proceso, conforme el literal O, del numeral 1.15 del pliego de condiciones.			

Julian Antonio Navarro Hoyos.

JULIAN ANTONIO NAVARRO HOYOS
Representante Legal CONSORCIO VÍAS COLOMBIA 063