

			INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - DIRECCION TECNICA			 La movilidad es de todos		 Mintransporte	
LICITACIÓN PÚBLICA LP-DT-050-2021									
"MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATI) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"									
PROPUESTA ECONOMICA - MODULO 3									
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	49,00	\$ 1.116.814,00	\$ 54.723.886,00	
2	201.7	201-13		Demolición de Estructuras	m3	1.618,00	\$ 110.698,00	\$ 179.109.364,00	
3	201.15	201-13		Remoción de alcantarillas	m	1.760,00	\$ 66.815,00	\$ 117.594.400,00	
4	210.1.1	210-13		Excavación sin clasificar e la explanación y canales	m3	186.092,00	\$ 10.000,00	\$ 1.860.920.000,00	
5	210.1.2	210-13		Excavación sin clasificar de préstamos	m3	819.504,00	\$ 12.000,00	\$ 9.834.048.000,00	
6	211.1	211-13		Remoción de Derrumbes	m3	1.500,00	\$ 9.747,00	\$ 14.620.500,00	
7	220.1	220-1		Terraplenes	m3	777.232,00	\$ 13.000,00	\$ 10.104.016.000,00	
8	230.1P		230.1P	Mejoramiento de la subrasante con adición de materiales	m3	42.272,00	\$ 10.393,00	\$ 439.332.896,00	
Subtotal								\$ 22.604.365.046,00	
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS									
9	311.1	311-13		Afirmado	m3	94.260,00	\$ 78.000,00	\$ 7.352.280.000,00	
10	320.1	320-13		Subbase Granular clase A	m3	35.000,00	\$ 220.000,00	\$ 7.700.000.000,00	
11	330.1	330-13		Base granular clase A	m3	84.169,00	\$ 240.000,00	\$ 20.200.560.000,00	
12	330.4	330-13		Base granular para bacheo clase A	m3	31.500,00	\$ 255.000,00	\$ 8.032.500.000,00	
Subtotal								\$ 43.285.340.000,00	
PAVIMENTOS ASFALTICOS									
13	420.2	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	434.784,00	\$ 2.600,00	\$ 1.130.438.400,00	
14	421.1	421-13		Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1	m2	434.784,00	\$ 1.500,00	\$ 652.176.000,00	
15	450.1P		450.1P	Mezcla densa en caliente tipo MDC-25	m3	29.109,00	\$ 878.000,00	\$ 25.557.702.000,00	
16	450.2P		450.2P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19	m3	19.015,00	\$ 893.000,00	\$ 16.980.395.000,00	
17	450.9P		450.9P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 para bacheos	m3	7.000,00	\$ 908.000,00	\$ 6.356.000.000,00	
18	460.1P		460.1P	Fresado de pavimento asfaltico	m3	7.000,00	\$ 69.000,00	\$ 483.000.000,00	
19	465.1	465-13		Excavación para reparación de pavimento asfáltico existente incluyendo el corte y la remoción de las capas asfálticas y de las subyacentes.	m3	8.400,00	\$ 70.000,00	\$ 588.000.000,00	
20	466.1	466-13		Sello de grietas en pavimento asfaltico sin ruteo	m	5.600,00	\$ 4.000,00	\$ 22.400.000,00	
Subtotal								\$ 51.770.111.400,00	
ESTRUCTURAS Y DRENAJES									
21	600.1.1	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3	30.831,00	\$ 28.888,00	\$ 890.645.928,00	
22	600.2.1	600-13		Excavaciones varias en roca en seco	m3	225,00	\$ 67.076,00	\$ 15.092.100,00	
23	600.2.4	600-13		Excavaciones varias en material comun bajo agua	m3	120,00	\$ 62.192,00	\$ 7.463.040,00	
24	610.1	610-13		Rellenos para Estructuras con suelo	m3	2.210,00	\$ 41.503,00	\$ 91.721.630,00	
25	610.2	610-13		Relleno para estructuras con recebo	m3	355,00	\$ 108.914,00	\$ 38.664.470,00	
26	630.3	630-13		Concreto clase 28 MPA	m3	7.314,00	\$ 850.000,00	\$ 6.216.900.000,00	
27	630.4	630-13		Concreto clase 21 MPA	m3	6.562,00	\$ 750.000,00	\$ 4.921.500.000,00	
28	630.6	630-13		Concreto clase 14 MPA	m3	1.448,00	\$ 570.000,00	\$ 825.360.000,00	
29	640.1	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg	1.526.360,00	\$ 6.321,00	\$ 9.648.121.560,00	
30	661.1	661-13		Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior	m	5.413,00	\$ 610.000,00	\$ 3.301.930.000,00	
31	671.3	671-13		Cuneta de concreto vaciada in situ; incluye la conformación de la superficie de apoyo.	m3	8.533,00	\$ 704.000,00	\$ 6.007.232.000,00	
32	673.1	673-13		Geotextil Tipo II no tejido	m2	17.849,50	\$ 7.500,00	\$ 133.871.250,00	
33	673.2	673-13		Material granular drenante	m3	4.924,00	\$ 182.000,00	\$ 896.168.000,00	
34	673.3	673-13		Material de cobertura tipo SBG	m3	985,00	\$ 140.000,00	\$ 137.900.000,00	
Subtotal								\$ 33.132.569.978,00	
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD									
35	1P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	192.000,00	\$ 1.795,00	\$ 344.640.000,00	
36	2P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para marca Vial con pintura en frío	m2	9.600,00	\$ 22.076,00	\$ 211.929.600,00	
37	4P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	25.794,00	\$ 8.346,00	\$ 215.276.724,00	
38	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	131,00	\$ 401.294,00	\$ 52.569.514,00	
39	6P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm	u	50,00	\$ 329.319,00	\$ 16.465.950,00	
40	7P.	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal vertical de transito SP,SR y SI (90 cm *90 cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u	20,00	\$ 508.285,00	\$ 10.165.700,00	
41	8P	Manual de Señalización Vial 2015		Señal vertical de Tránsito Tipo V con lamina retroreflectiva de SI-05 Y SI-06	m2	122,00	\$ 561.506,00	\$ 68.503.732,00	
42	720.1	720-13		Poste de referencia	u	34,00	\$ 259.754,00	\$ 8.831.636,00	
43	730.1	730-13		Defensa metalica	m	2.980,00	\$ 280.000,00	\$ 834.400.000,00	
44	730.2	730-13		Sección final	u	10,00	\$ 103.189,00	\$ 1.031.890,00	
45	740.1	740-13		Captafaros	u	596,00	\$ 9.671,00	\$ 5.763.916,00	
Subtotal								\$ 1.769.578.662,00	
OBRAS VARIAS									
46	800.1	800-13		Cerca de Alambre de Púas con postes de madera	m	68.620,00	\$ 16.000,00	\$ 1.097.920.000,00	
47	810.1	810-13		Protección de Taludes con bloques de césped	m2	168.778,00	\$ 19.000,00	\$ 3.206.782.000,00	
Subtotal								\$ 4.304.702.000,00	

PROPUESTA ECONOMICA - MODULO 3
FORMULARIO 1

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
TRANSPORTES								
48	900.1	900-13		Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos, entre cien metros(100 m) y mil metros(1.000 m) de distancia.	m3-E	1.598.033,00	\$ 1.057,00	\$ 1.689.120.881,00
49	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	15.980.328,00	\$ 1.175,00	\$ 18.776.885.400,00
50	900.3	900-13		Transporte de materiales provenientes de derrumbes, medido a partir de cien metros (100m)	m3-km	19.500,00	\$ 1.175,00	\$ 22.912.500,00
Subtotal								\$ 20.488.918.781,00
SUBTOTAL OBRAS								\$ 177.355.585.867,00

Especificación Particular	PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	NO MODIFICAR	\$ 25.530.593.934,00
	PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	NO MODIFICAR	\$ 350.000.000,00
	VALOR BÁSICO DE OBRAS, INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES		\$ 203.236.179.801,00
	VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)		\$ 1.485.187.468,00
	SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA) = (A)		\$ 204.721.367.269,00
	REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A FASE III.= (1)	NO MODIFICAR	\$ 2.891.000.000,00
	IVA - REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A FASE III.= (1) * 19% = (2)	19,00%	\$ 549.290.000,00
	TOTAL REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A FASE III.= (1) + (2) = (B)	NO MODIFICAR	\$ 3.440.290.000,00
	GESTIÓN SOCIAL , PREDIAL , AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye EIA,PAGA e IVA19%)= (C)	NO MODIFICAR	\$ 2.671.868.758,00
	PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)= (D)	NO MODIFICAR	\$ 200.000.000,00
VALOR TOTAL = (A) + (B) + (C) + (D)			\$ 211.033.526.027,00

VALOR TOTAL EN LETRAS:	DOSCIENTOS ONCE MIL TREINTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS VEINTISÉIS MIL VEINTISIETE PESOS M/TE		
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.			
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=	23,00%
NOTA 3: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	IMPREVISTO	I=	2,00%
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.			



FRANCISCO JOSÉ DE ÁNGULO ÁNGULO

C.C. 10.525.168 de Popayán