CONSORCIO VIAL MACARENA

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCIÓN TECNICA
LICITACIÓN PÚBLICA No. LP-DT-053-2020 M4

MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DE LA MACARENA, BARAYA - COLOMBIA, EN EL DEPARTAMENTO DE HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES"

PROPUESTA ECONÓMICA
FORMULARIO 1

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
EXPLANACIONES								
1	200.2	200-13		Desmonte y limpieza en zonas no boscosas	Ha	14,00	$ 1.148.533,00	$ 16.079.462,00
2	201.7	201-13		Demolición de Estructuras	m3	1.023,00	$ 113.261,00	$ 115.866.003,00
3	201.15	201.13		Remoción de alcantarillas	m	250,00	$ 69.289,00	$ 17.322.250,00
4	210.1.1	210-13		Excavación sin clasificar de la explanación y canales	m3	64.565,00	$ 8.000,00	$ 516.520.000,00
5	210.1.2	210-13		Excavación sin clasificar de préstamos	m3	76.453,00	$ 12.562,00	$ 960.402.586,00
6	210.2.1	210-13		Excavación en roca de la explanación y canales	m3	2.696,00	$ 62.829,00	$ 169.386.984,00
7	211.1	211-13		Remoción de Derrumbes	m3	8.500,00	$ 9.708,00	$ 82.518.000,00
8	220.1	220.1		Terraplenes	m3	76.453,00	$ 9.000,00	$ 688.077.000,00
9	230.1P		230.1P	Mejoramiento de la subrasante con adición de materiales	m3	72.000,00	$ 10.377,00	$ 747.144.000,00
10	231.1	231-13		Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares	m2	36.000,00	$ 7.462,00	$ 268.632.000,00
Subtotal								**$ 3.581.948.285,00**
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS								
11	310.1	310-13		Conformación de la calzada existente	m2	58.100,00	$ 925,00	$ 53.742.500,00
12	311.1	311-13		Afirmado	m3	3.600,00	$ 62.281,00	$ 224.211.600,00
13	320.1	320-13		Subbase Granular clase A	m3	17.999,00	$ 84.500,00	$ 1.520.915.500,00
14	330.1	330-13		Base granular clase A	m3	11.550,00	$ 104.893,00	$ 1.211.514.150,00
Subtotal								**$ 3.010.383.750,00**
PAVIMENTOS ASFALTICOS								
15	420.2	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	54.600,00	$ 2.916,00	$ 159.213.600,00
16	421.1	421-13		Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1	m2	54.600,00	$ 1.847,00	$ 100.846.200,00
17	450.1P		450.1P	Mezcla densa en caliente tipo MDC-25	m3	5.255,00	$ 728.000,00	$ 3.825.640.000,00
18	450.2P		450.2P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19	m3	3.754,00	$ 728.000,00	$ 2.732.912.000,00
Subtotal								**$ 6.818.611.800,00**

CONSORCIO VIAL MACARENA

ESTRUCTURAS Y DRENAJES								
19	600.1.1	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3	14.144,00	$ 31.808,00	$ 449.892.352,00
20	600.2.1	600-13		Excavaciones varias en roca en seco	m3	4.110,00	$ 81.546,00	$ 335.154.060,00
21	610.1	610-13		Rellenos para Estructuras con suelo	m3	4.243,00	$ 43.718,00	$ 185.495.474,00
22	610.2	610-13		Relleno para estructuras con recebo	m3	331,00	$ 74.138,00	$ 24.539.678,00
23	610.3	610-13		Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG.	m3	9.128,00	$ 117.429,00	$ 1.071.891.912,00
24	621.1.1P		621.1.1P	Pilote de concreto vaciado in situ tipo caissons concreto clase fc=28 MPA de diámetro 1.2 m, (incluye excavaciones, y no incluye acero de refuerzo)	m	482,00	$ 2.288.732,00	$ 1.103.168.824,00
25	621.1.3P		621.1.3P	Pilote de concreto vaciado in situ tipo caissons concreto clase fc=28 MPA de diámetro 2 m, (incluye excavaciones, y no incluye acero de refuerzo)	m	48,00	$ 4.308.918,00	$ 206.828.064,00
26	630.1.1P		630.1.1P	Concreto clase 35 MPA, para vigas puentes tipo 1.	m3	160,00	$ 1.254.344,00	$ 200.695.040,00
27	630.3	630-13		Concreto clase 28 MPA	m3	1.750,00	$ 733.927,00	$ 1.284.372.250,00
28	630.3.1P		630.3.1P	Concreto clase 28 MPA para Zapatas, Estribos y Aletas	m3	298,00	$ 865.219,00	$ 257.835.262,00
29	630.3.4P		630.3.4P	Concreto clase 28 MPA para tablero y anden	m3	106,00	$ 965.839,00	$ 102.378.934,00
30	630.4	630-13		Concreto clase 21 MPA	m3	2.272,00	$ 689.280,00	$ 1.566.044.160,00
31	630.6	630-13		Concreto clase 14 MPA	m3	119,00	$ 521.052,00	$ 62.005.188,00
32	632.1P	632-13	632.1P	Baranda Metalica	m	87,00	$ 529.225,00	$ 46.042.575,00
33	640.1	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg	235.340,00	$ 4.918,00	$ 1.157.402.120,00
34	641.1	641-13		Acero de Preesfuerzo	Tf-m	134.900,00	$ 2.058,00	$ 277.624.200,00
35	642,1	642-13		Apoyo elastomerico	u	8,00	$ 687.145,00	$ 5.497.160,00
36	642,2P		642,2P	Junta para puentes T-40 (elastoméricas intermedias +/-40 mm)	m	22,00	$ 1.556.216,00	$ 34.236.752,00
37	661.1	661-13		Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior	m	560,00	$ 627.410,00	$ 351.349.600,00
38	663.3P		663.3P	Tuberia para filtro PVC perforada diametro 100 mm	m	785,00	$ 39.521,00	$ 31.023.985,00
39	670.5P		670.5P	Disipadores de energia en concreto clase 21 MPA Lmax=30m	m	735,00	$ 758.933,00	$ 557.815.755,00
40	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	1.120,00	$ 651.117,00	$ 729.251.040,00
41	672,1	672-13		Bordillos en concreto vaciado in situ, incluye la preparación de la superficie de apoyo	m	9.800,00	$ 72.458,00	$ 710.088.400,00
42	673.1	673-13		Geotextil Tipo II no tejido	m2	33.613,00	$ 7.689,00	$ 258.450.357,00
43	673.2	673-13		Material granular drenante	m3	4.664,00	$ 113.904,00	$ 531.248.256,00
44	673.3	673-13		Material de cobertura tipo SBG	m3	933,00	$ 123.881,00	$ 115.580.973,00
45	681.1	681-13		Gaviones de malla de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado)	m3	350,00	$ 219.696,00	$ 76.893.600,00
46	683.2	683-13		Geomalla de refuerzo para muros de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos	m2	4.425,00	$ 20.969,00	$ 92.787.825,00
47	683.5	683-13		Relleno para muros de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos	m2	4.425,00	$ 86.718,00	$ 383.727.150,00
Subtotal								**$ 12.209.320.946,00**
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD								
48	1P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	28.000,00	$ 1.982,00	$ 55.496.000,00
49	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	380,00	$ 23.469,00	$ 8.918.220,00
50	4P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	2.455,00	$ 8.328,00	$ 20.445.240,00
51	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	64,00	$ 392.564,00	$ 25.124.096,00
52	6P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm	u	100,00	$ 322.287,00	$ 32.228.700,00
53	720.1	720-13		Poste de referencia	u	7,00	$ 251.022,00	$ 1.757.154,00
54	730.1	730-13		Defensa metalica	m	2.273,00	$ 228.676,00	$ 519.780.548,00
55	730.2	730-13		Sección final	u	50,00	$ 102.870,00	$ 5.143.500,00
56	740.1	740-13		Captafaros	u	2.056,00	$ 21.965,00	$ 45.160.040,00
Subtotal								**$ 714.053.498,00**

CONSORCIO VIAL MACARENA

OBRAS VARIAS								
57	800.1	800-13		Cerca de Alambre de Púas con postes de madera	m	2.500,00	$ 17.353,00	$ 43.382.500,00
58	800.2	800-13		Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	m	11.200,00	$ 33.469,00	$ 374.852.800,00
59	810.1	810-13		Protección de Taludes con bloques de césped	m2	72.181,00	$ 8.000,00	$ 577.448.000,00
Subtotal								**$ 995.683.300,00**
TRANSPORTES								
60	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	2.163.844,00	$ 1.175,00	$ 2.542.516.700,00
61	900.3	900-13		Transporte de materiales provenientes de derrumbes, medido a partir de cien metros (100m)	m3-km	110.500,00	$ 1.175,00	$ 129.837.500,00
Subtotal								**$ 2.672.354.200,00**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 30.002.355.779,00**

	PROVISIÓN PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES		NO MODIFICAR	$ 2.103.295.111,00
	PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA		NO MODIFICAR	$ 240.000.000,00
	VALOR BÁSICO DE OBRAS, INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES			$ 32.345.650.890,00
	VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)			$ 236.372.064,00
	SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)			**$ 32.582.022.954,00**
	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	$ 360.000.000,00
	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%	NO MODIFICAR	$ 68.400.000,00
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	**$ 428.400.000,00**
	GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL (incluye PAGA e IVA 19%)		NO MODIFICAR	**$ 1.553.205.051,00**
	PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)		NO MODIFICAR	**$ 270.000.000,00**
	VALOR TOTAL			**$ 34.833.628.005,00**

VALOR TOTAL EN LETRAS: TREINTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS VEINTIOCHO MIL CINCO PESOS

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 de 17 de junio de 2015 del Ministerio de Transporte, se aclara que el aparte de SEÑALIZACIÓN se debe ajustar a todo su contenido; ésta señalización debe colocarse desde la órden de iniciación del contrato.

DESCRIPCIÓN		**PORCENTAJE**
ADMINISTRACIÓN	A=	20,00%
IMPREVISTO	I=	5,00%
UTILIDAD	U=	5,00%
TOTAL AIU	**AIU=**	**30,00%**

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.

NOTA 3: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de AIU.

NOTA 4: El AIU y su discriminación deben estar en porcentaje (%).

NOTA 5: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará 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.

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.



David Aristizábal Zuluaga
Representante Legal
CONSORCIO VIAL MACARENA

Fecha: 17 de Noviemrbe de 2020