INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

DIRECCION OPERATIVA

LICITACIÓN PÚBLICA

GESTION Y MANTENIMIENTO VIAL INTEGRAL DE LAS CARRETERAS TRONCAL DE OCCIDENTE Y ALTERNAS A LA TRONCAL, (INCLUYE VARIANTES, PASOS NACIONALES E INTERSECCIONES), EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y VALLE DEL CAUCA.

PRESUPUESTO OFICIAL

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
MANTENIMIENTO RUTINARIO								
1	7P	MANUAL DE GESTION VIAL INTEGRAL		MANTENIMIENTO RUTINARIO (Con cumplimiento del 100 % de los indicadores requeridos en el Manual de Gestión para el Mantenimiento y Administración Vial Integral) TRONCAL DE OCCIDENTE	MES	5,00	$ 255.329.742,00	$ 1.276.648.710,00
2	7P	MANUAL DE GESTION VIAL INTEGRAL		MANTENIMIENTO RUTINARIO (Con cumplimiento del 100 % de los indicadores requeridos en el Manual de Gestión para el Mantenimiento y Administración Vial Integral) ALTERNAS A LA TRONCAL DE OCCIDENTE	MES	5,00	$ 438.233.310,00	$ 2.191.166.550,00
							VALOR IVA 19%	$ 658.884.899,00
							TOTAL MANTENIMIENTO RUTINARIO	$ 4.126.700.159,00
				MATNENIMIENTO PERIODICO - TRONCAL DE OCCIDENTE				
EXPLANACIONES								
3	201.7	201-13		Demolición de Estructuras	m3	29,0	$ 146.374,0	$ 4.244.846,0
Subtotal								**$ 4.244.846,00**
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS								
4	330.4	330-13		Base granular para bacheo clase A	m3	40,00	$ 123.652,0	$ 4.946.080,00
Subtotal								**$ 4.946.080,00**
PAVIMENTOS ASFALTICOS								
5	420.2	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	8.008,00	$ 1.829,00	$ 14.646.632,00
6	421.1	421-13		Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1	m2	4.920,00	$ 1.781,00	$ 8.762.520,00
7	450.1P		450P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19	m3	492,00	$ 647.850,00	$ 318.742.200,00
8	450.2P		450P	Mezcla en caliente para bacheo MDC-19	m3	80,00	$ 677.455,00	$ 54.196.400,00
9	460.1P		460P	Fresado de pavimento asfaltico	m3	492,00	$ 100.461,00	$ 49.426.812,00
10	465.1	465-13		Excavación para reparación del pavimento asfáltico existente incluyendo el corte y la remoción de las capas asfálticas y de las subyacentes	m3	120,00	$ 58.353,00	$ 7.002.360,00
Subtotal								**$ 452.776.924,00**
ESTRUCTURAS Y DRENAJES								
10	600.1.1	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3	40,00	$ 27.326,00	$ 1.093.040,00
11	610.2	610-13		Relleno para estructuras con recebo	m3	20,00	$ 73.221,00	$ 1.464.420,00
12	630.1	630-13		Concreto clase reforzado f'c = 21MPa	m3	20,00	$ 647.864,00	$ 12.957.280,00
13	640.1	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 MPa.	kg	1.600,00	$ 4.624,00	$ 7.398.400,00
Subtotal								**$ 22.913.140,00**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 484.880.990,00**
				PROVISIÓN PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES Y/O SOSTENIBILIDAD, (INCLUYE OBRAS AMBIENTALES DEL PAGA)			NO MODIFICAR	$ 59.970.021,00
				PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA			NO MODIFICAR	$ 5.000.000,00
							SUBTOTAL BASICO MANTENIMIENTO PERIODICO - TRONCAL DE OCCIDENTE	**$ 549.851.011,00**
				MANTENIMIENTO PERIODICO - ALTERNAS A LA TRONCAL DE OCCIDENTE				
EXPLANACIONES								
14	201.7	201-13		Demolición de Estructuras	m3	7,0	$ 146.374,0	$ 1.024.618,0
Subtotal								**$ 1.024.618,00**
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS								
15	330.4	330-13		Base granular para bacheo clase A	m3	40,00	$ 123.652,0	$ 4.946.080,00
Subtotal								**$ 4.946.080,00**
PAVIMENTOS ASFALTICOS								
16	420.2	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	2.380,00	$ 1.829,00	$ 4.353.020,00
17	421.1	421-13		Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1	m2	900,00	$ 1.781,00	$ 1.602.900,00
18	465.1	465-13		Excavación para reparación del pavimento asfáltico existente incluyendo el corte y la remoción de las capas asfálticas y de las subyacentes	m3	120,00	$ 58.353,0	$ 7.002.360,00
19	450.1P		450P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19	m3	90,00	$ 647.850,00	$ 58.306.500,00
20	450.2P		450P	Mezcla en caliente para bacheo MDC-19	m3	80,00	$ 677.455,00	$ 54.196.400,00
21	460.1P		460P	Fresado de pavimento asfaltico	m3	90,00	$ 100.461,00	$ 9.041.490,00
Subtotal								**$ 134.502.670,00**
ESTRUCTURAS Y DRENAJES								
22	600.1.1	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3	14,0	$ 27.326,00	$ 382.564,00
23	610.2	610-13		Relleno para estructuras con recebo	m3	7,0	$ 73.221,00	$ 512.547,00
24	630.1	630-13		Concreto clase reforzado f'c = 21MPa	m3	7,0	$ 647.864,00	$ 4.535.048,00
25	640.1	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 MPa.	kg	560,0	$ 4.624,00	$ 2.589.440,00
Subtotal								**$ 8.019.599,00**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 148.492.967,00**
				PROVISIÓN PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES Y/O SOSTENIBILIDAD, (INCLUYE OBRAS AMBIENTALES DEL PAGA)			NO MODIFICAR	$ 19.812.989,00
				PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA			NO MODIFICAR	$ 5.000.000,00
							SUBTOTAL BASICO MANTENIMIENTO PERIODICO - ALTERNAS A LA TRONCAL DE OCCIDENTE	**$ 173.305.956,00**
				SEÑALIZACION - TRONCAL DE OCCIDENTE				
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL								
26	700.1	700-13		LÍNEA DEMARCACION CON PINTURA EN FRÍO	m	100.000,00	$ 1.935,00	$ 193.500.000,00
27	700.3	700-13		MARCA VIAL CON PINTURA EN FRIO	m2	283,00	$ 18.499,00	$ 5.235.217,00
28	700.4	700-13		MARCA VIAL CON RESINA TERMOPLÁSTICA.	M2	400,00	$ 43.529,00	$ 17.411.600,00
29	701.1	701-13		TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL	UNIDAD	500,00	$ 7.376,00	$ 3.688.000,00
30	710.1	710-13		SEÑAL VERTICAL DE TRÁNSITO TIPO SP, SR Y SI 75 CM X 75 CM CON LAMINA RETROREFLECTIVA TIPO IX O SUPERIOR	UNIDAD	195,00	$ 286.330,00	$ 55.834.350,00
31	720.1	720-13		POSTE DE REFERENCIA H=1,22m	UNIDAD	10,00	$ 175.794,00	$ 1.757.940,00
32	730.1P		730P	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEFENSAS METÁLICAS EN SUPERFICIES DIFERENTES A ROCA O CONCRETO RÍGIDO, CON SUS RESPECTIVOS POSTES, TORNILLERÍA, CAPTAFAROS, SEPARADORES Y SECCIONES FINALES.	M	120,00	$ 222.383,00	$ 26.685.960,00
							VALOR TOTAL BÁSICO SEÑALIZACIÓN ALTERNAS TRONCAL DE OCCIDENTE	**$ 304.113.067,00**
				SEÑALIZACION - ALTERNAS A LA TRONCAL DE OCCIDENTE				

SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL								
33	700.1	700-13		LÍNEA DEMARCACION CON PINTURA EN FRÍO	m	30.000,00	$ 1.935,00	$ 58.050.000,00
34	700.3	700-13		MARCA VIAL CON PINTURA EN FRIO	m2	150,00	$ 18.499,00	$ 2.774.850,00
35	700.4	700-13		MARCA VIAL CON RESINA TERMOPLÁSTICA.	M2	100,00	$ 43.529,00	$ 4.352.900,00
36	701.1	701-13		TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL	UNIDAD	80,00	$ 7.376,00	$ 590.080,00
37	710.1	710-13		SEÑAL VERTICAL DE TRÁNSITO TIPO SP, SR Y SI 75 CM X 75 CM CON LAMINA RETROREFLECTIVA TIPO IX O SUPERIOR	UNIDAD	75,00	$ 286.330,00	$ 21.474.750,00
38	730.1P		730P	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEFENSAS METÁLICAS EN SUPERFICIES DIFERENTES A ROCA O CONCRETO RÍGIDO, CON SUS RESPECTIVOS POSTES, TORNILLERÍA, CAPTAFAROS, SEPARADORES Y SECCIONES FINALES.	M	30,00	$ 222.383,00	$ 6.671.490,00
							VALOR TOTAL BÁSICO SEÑALIZACIÓN ALTERNAS TRONCAL DE OCCIDENTE	**$ 93.914.070,00**

ATENCION OBRAS DE EMERGENCIAS

EXPLANACIONES								
39	211.1	211-13		REMOCION DE DERRUMBES	m3	6.500,00	$ 7.616	$ 49.504.000,0
Subtotal								**$ 49.504.000,00**
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS								
40	900.3	900-13		Transporte de materiales provenientes de derrumbes, medido a partir de cien metros (100m)	m³-km	79.080,00	$ 1.076	$ 85.090.080,0
Subtotal								**$ 85.090.080,00**
							VALOR TOTAL BÁSICO ATENCIÓN OBRAS EMERGENCIAS	**$ 134.594.080,00**

							SUBTOTAL BASICO OBRAS MANTENIMIENTO PERIÓDICO	$ 633.373.957,00
							SUBTOTAL PROVISIÓN PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES Y/O SOSTENIBILIDAD, (INCLUYE OBRAS AMBIENTALES DEL PAGA) **NO MODIFICAR**	$ 79.783.010,00
							SUBTOTAL PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA **NO MODIFICAR**	$ 10.000.000,00
							SUBTOTAL BÁSICO MANTENIMIENTO PERIÓDICO	$ 723.156.967,00
							IVA MANTENIMIENTO PERIÓDICO	$ 5.284.609,00
							TOTAL MANTENIMIENTO PERIÓDICO	**$ 728.441.576,00**
40	1P		1P	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	GL	1	**NO MODIFICAR**		$ 10.114.140,00
							IVA 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	$ 1.921.687,00
							TOTAL 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	**$ 12.035.827,00**
	102.1P		102.1P	IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19 (INCLUYE IVA)	GL	1	**NO MODIFICAR**	$ 111.053.505,00
							TOTAL IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	**$ 111.053.505,00**
							SUBTOTAL BÁSICO OBRAS DE SEÑALIZACIÓN	$ 398.027.137,00
							IVA OBRAS DE SEÑALIZACIÓN	$ 2.908.660,00
							TOTAL OBRAS DE SEÑALIZACIÓN	**$ 400.935.797,00**
							SUBTOTAL BÁSICO OBRAS DE ATENCIÓN EMERGENCIAS	$ 134.594.080,00
							IVA OBRAS DE ATENCIÓN EMERGENCIAS	$ 983.572,00
							TOTAL OBRAS DE ATENCIÓN EMERGENCIAS	**$ 135.577.652,00**

SERVICIOS DE ATENCIÓN AL USUARIO

No. EQUIPOS	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
6	AMBULANCIA TIPO TAM	MES	5	$ 40.259.810,00	$ 1.207.794.300,00
4	GRUA PARA MOVILIZAR VEHICULOS TIPO LIVIANO (GRUA TIPO PLANCHON)	MES	5	$ 13.419.936,00	$ 268.398.720,00
2	CARRO TALLER	MES	5	$ 13.419.936,00	$ 134.199.360,00
				SUBTOTAL	**1.610.392.380,00**
	COSTOS INDIRECTOS			10%	161.039.238,00
				SUBTOTAL BASICO	**1.771.431.618,00**
	PROVISIÓN FRENTE ADICIONAL - SERVICIOS AL USUARIO			**NO MODIFICAR**	37.682.013,00
	IVA SERVICIOS AL USUARIO (19%)				343.731.590,00
	TOTAL - SERVICIOS AL USUARIO TRONCAL DE OCCIDENTE Y ALTERNAS A LA TRONCAL DE OCCIDENTE				**2.152.845.221,00**

RESUMEN PRESUPUESTO

TOTAL MANTENIMIENTO RUTINARIO		$ 4.126.700.159,00
TOTAL MANTENIMIENTO PERIÓDICO		$ 728.441.576,00
TOTAL 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**	$ 12.035.827,00
TOTAL SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL		$ 400.935.797,00
TOTAL ATENCIÓN DE EMERGENCIAS		$ 135.577.652,00
TOTAL SERVICIOS AL USUARIO		$ 2.152.845.221,00
TOTAL IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	**NO MODIFICAR**	$ 111.053.505,00
VALOR TOTAL		**$ 7.667.589.737,00**

VALOR EN LETRAS: Siete Mil Seiscientos Sesenta y Siete Millones Quinientos Ochenta y Nueve mil Setecientos Treinta y Siete 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 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%**
NOTA 3: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	**IMPREVISTO** I=	**5%**
NOTA 4: Si el valor del A.I.U. presentado es menor al OCHENTA Y CINCO por ciento (85%) o mayor al Ciento diez por ciento (110%) del Valor Oficial del Porcentaje de A.I.U., establecido en el formulario No 1 "presupuesto oficial", la propuesta será rechazada.	**UTILIDAD** U=	**5%**
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%**

NOTA 6: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).

NOTA 7: El reconocimiento económico de los requerimientos ambientales exigidos por las autoridades ambientales, y/o sociales que son de obligatorio cumplimiento, serán reconocidos a cargo de reembolso de gastos (afectados por un % de administracion).

NOTA 8: El porcentaje de imprevistos no debe ser menor al 5%.

NOTA 9: Para la liquidación del IVA de MANTENIMIENTO RUTINARIO (Capitulo 1), se debe tener en cuenta que tributariamente el mantenimiento rutinario es considerado como servicios de mantenimiento de un bien o inmueble, por tanto, a la luz del estatuto tributario los proponentes liquidaran el IVA sobre su valor básico; igualmente el AIU considerado para el capitulo 1 MANTENIMIENTO RUTINARIO es del 10%.

NOTA 10: Para la liquidación del IVA de los SERVICIOS AL USUARIO, se debe tener en cuenta que tributariamente dicha actividad es considerada como la prestación de un servicio, por tanto, a la luz del estatuto tributario los proponentes liquidaran el IVA sobre su valor básico; el valor de los costos indirectos considerado para el capitulo de SERVICIOS AL USUARIO es del 10%.

NOTA 11: 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 12: 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.

Oferente : INTRAMAQ S.A.S Fecha: 08/06/2020

Representante Legal: Carlos Ignacio Cadavid Mejia