



INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCION OPERATIVA
LICITACIÓN PÚBLICA



“CONTINUACIÓN DE: LA CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL DE LATRANSVERSAL OCAÑA - AGUACLARA - GAMARRA TRAMO AGUACLARA - OCAÑA EN LOS DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER Y CESAR.

PRESUPUESTO OFICIAL
FORMULARIO 1

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
EXPLANACIONES								
1	201.7	201-13		Demolición de Estructuras	m3	1.333,00	\$ 130.810,00	\$ 174.369.730,00
2	210.2.2	210-13		Excavaciones en material común de la Explanación y Canales	m3	18.805,00	\$ 8.136,00	\$ 152.997.480,00
3	210.2.4P		210.2.4P	Excavaciones de materiales seleccionados	m3	17.215,00	\$ 12.000,00	\$ 206.580.000,00
4	220.1	220-13		Terraplenes	m3	17.215,00	\$ 8.400,00	\$ 144.606.000,00
5	231.1	231-13		Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares	m2	6.589,00	\$ 9.285,00	\$ 61.178.865,00
6	200P		200P	Conformación de sitios de disposicion de sobrantes	m3	18.805,00	\$ 2.861,00	\$ 53.801.105,00
Subtotal								\$ 793.533.180,00
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS								
7	320.1.	320-13		Subbase Granular clase A	m3	4.064,00	\$ 100.100,00	\$ 406.806.400,00
8	330.1	330-13		Base granular clase A	m3	9.961,00	\$ 112.000,00	\$ 1.115.632.000,00
Subtotal								\$ 1.522.438.400,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS								
9	420.2	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	26.802,00	\$ 2.948,00	\$ 79.012.296,00
10	421.1	421-13		Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1	m2	3.330,00	\$ 1.821,00	\$ 6.063.930,00
11	450.2.1P		450.2.1P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 modificada con polimeros tipo III	m3	2.200,00	\$ 870.000,00	\$ 1.914.000.000,00
12	460.1P		460.1P	Fresado de pavimento asfaltico	m3	2.956,00	\$ 49.548,00	\$ 146.463.888,00
Subtotal								\$ 2.145.540.114,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES								
13	600.1.1	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3	2.904,00	\$ 15.782,00	\$ 45.830.928,00
14	600.2.1	600-13		Excavaciones varias en roca en seco	m3	77,00	\$ 54.821,00	\$ 4.221.217,00
15	610.1	610-13		Rellenos para Estructuras con suelo (producto excavacion)	m3	200,00	\$ 32.918,00	\$ 6.583.600,00
16	610.2	610-13		Relleno para estructuras con recebo	m3	916,00	\$ 93.602,00	\$ 85.739.432,00
17	610.3	610-13		Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG.	m3	320,00	\$ 127.922,00	\$ 40.935.040,00
18	621.1P		621.1P	Pilotes tipo caisson preexcavados en concreto clase 28 MPA , diámetro 1.2 m excavados a hasta una profundidad máxima 25 m; incluye la excavación - anillos de encamisado y formaleta (no incluye el acero de refuerzo ni del pilote ni de los anillos)	m	130,00	\$ 2.007.047,00	\$ 260.916.110,00
19	621.2P		621.2P	Pilotes tipo caisson preexcavados en concreto clase 28 MPA , diámetro 1.5 m excavados a hasta una profundidad máxima 25 m; incluye la excavación - anillos de encamisado y formaleta (no incluye el acero de refuerzo ni del pilote ni de los anillos)	m	48,00	\$ 2.722.164,00	\$ 130.663.872,00
18	630.1.1P		630.1.1P	Concreto clase 35 MPA, para vigas puentes.	m3	2.658,00	\$ 1.000.000,00	\$ 2.658.000.000,00
19	630.3	630-13		Concreto clase 28 MPA	m3	333,00	\$ 870.000,00	\$ 289.710.000,00
19	630.3.4P		630.3.4P	Concreto clase 28 MPA para tablero y anden	m3	500,00	\$ 820.000,00	\$ 410.000.000,00
20	630.4	630-13		Concreto clase 21MPA	m3	819,00	\$ 629.500,00	\$ 515.560.500,00
20	630.6	630-13		Concreto clase 14 MPA	m3	7,00	\$ 422.426,00	\$ 2.956.982,00
21	632.1P		632.1P	Baranda Metalica	m	1.000,00	\$ 429.794,00	\$ 429.794.000,00
21	640.1	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg	430.416,00	\$ 4.748,00	\$ 2.043.615.168,00
22	641.1	641-13		Acero de Preesfuerzo	Tf-m	12.183,00	\$ 2.372,00	\$ 28.898.076,00
22	642.1	642-13		Apoyo elastomerico	u	238,00	\$ 921.487,00	\$ 219.313.906,00
23	642.3P		642.3P	Junta FREYSINET M80 o similar	m	173,00	\$ 2.133.118,00	\$ 369.029.414,00
24	650.2	650-13		Fabricación de la estructura metálica	kg	18.580,00	\$ 7.422,00	\$ 137.900.760,00
25	650.3	650-13		Transporte de estructura metalica	kg	18.580,00	\$ 713,00	\$ 13.247.540,00
26	650.4	650-13		Montaje y pintura de estructura metálica	kg	18.580,00	\$ 2.815,00	\$ 52.302.700,00
27	661.1	661-13		Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior	m	244,00	\$ 605.000,00	\$ 147.620.000,00

28	663.2P		663.2P	Lloraderos en tubería PVC con filtro ø 65 mm L = variable.	m	30,00	\$ 26.162,00	\$ 784.860,00
29	663.3P		663.3P	Tubería para filtro PVC perforada diámetro 100 mm	m	5.600,00	\$ 32.386,00	\$ 181.361.600,00
30	671.1P		671.1P	Cuneta de concreto clase 21 Mpa vaciada insitu, no incluye la conformación de la superficie de apoyo	m3	1.558,00	\$ 629.500,00	\$ 980.761.000,00
31	673.1	673-13		Geotextil Tipo II no tejido	m2	15.792,00	\$ 8.917,00	\$ 140.817.264,00
32	673.2	673-13		Material granular drenante	m3	3.598,00	\$ 113.978,00	\$ 410.092.844,00
33	673.3	673-13		Material de cobertura tipo SBG	m3	3.652,00	\$ 120.252,00	\$ 439.160.304,00
34	673.3P		673.3P	Geodren	m	1.475,00	\$ 145.521,00	\$ 214.643.475,00
35	681.1	681-13		Gaviones de malla de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado)	m3	4.000,00	\$ 203.000,00	\$ 812.000.000,00
Subtotal								\$ 11.072.460.592,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD								
36	1P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	16.394,00	\$ 1.684,00	\$ 27.607.496,00
37	4P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	2.816,00	\$ 7.084,00	\$ 19.948.544,00
38	5P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de señal vertical de tránsito sp, sr y si (75cm*75cm) con lámina acero galvanizado retroreflectiva	u	165,00	\$ 323.450,00	\$ 53.369.250,00
39	6P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lámina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm	u	6,00	\$ 266.304,00	\$ 1.597.824,00
40	6P.1	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal vertical de tránsito SP, SR y SI (90 cm *90 cm) con lámina acero galvanizado retroreflectiva	u	5,00	\$ 419.086,00	\$ 2.095.430,00
40	7P	Manual de Señalización Vial 2015		Señal vertical de Tránsito Tipo V con lámina retroreflectiva de SI-05 Y SI-06	m2	3,00	\$ 448.586,00	\$ 1.345.758,00
41	720.1	720-13		Poste de referencia	u	2,00	\$ 216.468,00	\$ 432.936,00
41	730.1	730-13		Defensa metálica	m	1.025,00	\$ 199.810,00	\$ 204.805.250,00
42	730.2	730-13		Sección final	u	200,00	\$ 91.417,00	\$ 18.283.400,00
42	740.1	740-13		Captafaros	u	219,00	\$ 17.351,00	\$ 3.799.869,00
Subtotal								\$ 333.285.757,00
OBRAS VARIAS								
43	800.2	800-13		Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	m	200,00	\$ 28.690,00	\$ 5.738.000,00
44	810.2	810-13		Protección de taludes con tierra orgánica	m2	7.182,00	\$ 23.000,00	\$ 165.186.000,00
Subtotal								\$ 170.924.000,00
TRANSPORTES								
45	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	21.385,00	\$ 1.066,00	\$ 22.796.410,00
46	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	627.073,00	\$ 1.205,00	\$ 755.622.965,00
Subtotal								\$ 778.419.375,00
SUBTOTAL OBRAS								\$ 16.816.601.418,00
OBRAS DE MANTENIMIENTO DEL CORREDOR								
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS								
47	330.4P		330.4P	Base granular para bacheo clase A (No incluye transporte)	m3	6.935,00	\$ 110.000,00	\$ 762.850.000,00
Subtotal								\$ 762.850.000,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS								
48	420.2	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	29.200,00	\$ 2.948,00	\$ 86.081.600,00
49	450.2P		450.2P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 (No incluye transporte)	m3	1.460,00	\$ 670.000,00	\$ 978.200.000,00
50	450.9P		450.9P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 para bacheos (No incluye transporte)	m3	3.468,00	\$ 694.800,00	\$ 2.409.566.400,00
51	460.1P		460.1P	Fresado de pavimento asfáltico	m3	4.928,00	\$ 49.548,00	\$ 244.172.544,00
52	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	6.935,00	\$ 59.764,00	\$ 414.463.340,00
53	466.1	466-13		Sello de grietas en pavimento asfáltico sin ruteo	m	19.000,00	\$ 3.823,00	\$ 72.637.000,00
Subtotal								\$ 4.205.120.884,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD								
54	1P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	40.500,00	\$ 1.684,00	\$ 68.202.000,00
55	4P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	8.100,00	\$ 7.084,00	\$ 57.380.400,00
56	5P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de señal vertical de tránsito sp, sr y si (75cm*75cm) con lámina acero galvanizado retroreflectiva	u	50,00	\$ 323.450,00	\$ 16.172.500,00
57	6P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lámina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm	u	30,00	\$ 266.304,00	\$ 7.989.120,00
58	730.1	730-13		Defensa metálica	m	2.000,00	\$ 199.810,00	\$ 399.620.000,00

59	730.2	730-13		Sección final	u	400,00	\$ 91.417,00	\$ 36.566.800,00
60	740.1	740-13		Captafaros	u	1.000,00	\$ 17.351,00	\$ 17.351.000,00
Subtotal								\$ 603.281.820,00
TRANSPORTES DE BASES GRANULARES Y MEZCLAS ASFALTICAS PARA MANTENIMIENTO								
61	900.4P		900.4P	Transporte de mezclas asfálticas compacto	m3-km	221.760,00	\$ 1.506,00	\$ 333.970.560,00
62	900.5P		900.5P	Transporte de bases granulares compacto	m3-km	312.075,00	\$ 1.567,00	\$ 489.021.525,00
Subtotal								\$ 822.992.085,00
SUBTOTAL OBRAS MANTENIMIENTO								\$ 6.394.244.789,00
SUBTOTAL OBRAS								\$ 23.210.846.207,00

Según formulario guía-Especificación	PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES		NO MODIFICAR	\$ 4.925.320.252,00
	PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA		NO MODIFICAR	\$ 96.000.000,00
	VALOR BASICO DEL CONTRATO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES			\$ 28.232.166.459,00
	VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)			\$ 203.186.046,00
	SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)			\$ 28.435.352.505,00
	REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS			\$ 642.559.000,00
	IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS		19%	\$ 122.086.210,00
	TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS			\$ 764.645.210,00
	MANTENIMIENTO RUTINARIO			\$ 605.000.000,00
	IVA SOBRE MANTENIMIENTO RUTINARIO		19%	\$ 114.950.000,00
Especificación Particular	TOTAL MANTENIMIENTO RUTINARIO			\$ 719.950.000,00
	GESTION SOCIAL PREDIAL Y AMBIENTAL (Incluye IVA19%)		NO MODIFICAR	\$ 1.379.331.968,00
	VALOR TOTAL			\$ 31.299.279.683,00

VALOR TOTAL EN LETRAS: TREINTA Y UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL SEIS CIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS M/CTE

NOTA	DESCRIPCION	PORCENTAJE
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 tráfico) y la señalización provisional necesarios para la ejecución de las obras será por cuenta y riesgo del contratista.	ADMINISTRACION	A= 22%
NOTA 3: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	IMPREVISTO (MINIMO 5%)	I= 5%
NOTA 4: Si el valor del A.I.U. presentado es menor al NOVENTA por ciento (90%) 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.= 32%
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 administración).		

NOMBRE DEL PROPONENTE: CONSORCIO DEL SOL 019
REPRESENTANTE LEGAL (nombre y firma): JUAN GONZALO RESTREPO PELAEZ
FECHA: 10/07/2018

2

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS.

CARRERA 59 No 26-60, CAN

AUDITORIO PRIMER PISO

BOGOTÁ. D.C.

LICITACIÓN PÚBLICA LP-DO-019-2018

OBJETO: “CONTINUACIÓN DE: LA CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL DE LA TRANSVERSAL OCAÑA - AGUACLARA – GAMARRA TRAMO AGUACLARA - OCAÑA EN LOS DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER Y CESAR”.

PROPONENTE:	INGECON S.A.S.
NIT:	811.025.261-6
REPRESENTANTE LEGAL:	WALTER LEÓN ZAPATA RÍOS
DIRECCIÓN:	Calle 4 Sur N° 50 C 28
TELÉFONO:	(0574) 4 48 36 63
CORREO ELECTRÓNICO:	<u>licitaciones@ingeconsas.com</u>

PROPUESTA ECONÓMICA

SOBRE No 2



INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCION OPERATIVA
LICITACIÓN PÚBLICA



CONTINUACIÓN DE: LA CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL DE LATRANSVERSAL OCAÑA - AGUA CLARA - GAMARRA TRAMO AGUA CLARA - OCAÑA EN LOS
DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER Y CESAR.

PRESUPUESTO OFICIAL
FORMULARIO 1



Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
EXPLANACIONES								
1	201.7	201-13		Demolición de Estructuras	m3	1.333,00	\$ 127.121,00	\$ 169.452.293,00
2	210.2.2	210-13		Excavaciones en material común de la Explanación y Canales	m3	18.805,00	\$ 7.907,00	\$ 148.691.135,00
3	210.2.4P		210.2.4P	Excavaciones de materiales seleccionados	m3	17.215,00	\$ 13.679,00	\$ 235.483.985,00
4	220.1	220-13		Terraplenes	m3	17.215,00	\$ 8.496,00	\$ 146.258.640,00
5	231.1	231-13		Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares	m2	6.589,00	\$ 9.023,00	\$ 59.452.547,00
6	200P		200P	Conformación de sitios de disposicion de sobrantes	m3	18.805,00	\$ 2.780,00	\$ 52.277.900,00
Subtotal								\$ 811.616.500,00
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS								
7	320.1.	320-13		Subbase Granular clase A	m3	4.064,00	\$ 98.640,00	\$ 400.872.960,00
8	330.1	330-13		Base granular clase A	m3	9.961,00	\$ 118.856,00	\$ 1.183.924.616,00
Subtotal								\$ 1.584.797.576,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS								
9	420.2	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	26.802,00	\$ 2.865,00	\$ 76.787.730,00
10	421.1	421-13		Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1	m2	3.330,00	\$ 1.770,00	\$ 5.894.100,00
11	450.2.1P		450.2.1P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 modificada con polimeros tipo III	m3	2.200,00	\$ 914.104,00	\$ 2.011.028.800,00
12	460.1P		460.1P	Fresado de pavimento asfaltico	m3	2.956,00	\$ 48.151,00	\$ 142.334.356,00
Subtotal								\$ 2.236.044.986,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES								
13	600.1.1	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3	2.904,00	\$ 15.337,00	\$ 44.538.648,00
14	600.2.1	600-13		Excavaciones varias en roca en seco	m3	77,00	\$ 53.275,00	\$ 4.102.175,00
15	610.1	610-13		Rellenos para Estructuras con suelo (producto excavacion)	m3	200,00	\$ 31.990,00	\$ 6.398.000,00
16	610.2	610-13		Relleno para estructuras con recebo	m3	916,00	\$ 90.962,00	\$ 83.321.192,00
17	610.3	610-13		Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG.	m3	320,00	\$ 124.315,00	\$ 39.780.800,00
18	621.1P		621.1P	Pilotes tipo caisson preexcavados en concreto clase 28 MPA , diámetro 1.2 m excavados a hasta una profundidad máxima 25 m; incluye la excavación - anillos de encamisado y formaleta (no incluye el acero de refuerzo ni del pilote ni de los anillos)	m	130,00	\$ 1.950.448,00	\$ 253.558.240,00
19	621.2P		621.2P	Pilotes tipo caisson preexcavados en concreto clase 28 MPA , diámetro 1.5 m excavados a hasta una profundidad máxima 25 m; incluye la excavación - anillos de encamisado y formaleta (no incluye el acero de refuerzo ni del pilote ni de los anillos)	m	48,00	\$ 2.645.399,00	\$ 126.979.152,00
18	630.1.1P		630.1.1P	Concreto clase 35 MPA, para vigas puentes.	m3	2.658,00	\$ 1.009.324,00	\$ 2.682.783.192,00
19	630.3	630-13		Concreto clase 28 MPA	m3	333,00	\$ 878.727,00	\$ 292.616.091,00
19	630.3.4P		630.3.4P	Concreto clase 28 MPA para tablero y anden	m3	500,00	\$ 819.269,00	\$ 409.634.500,00
20	630.4	630-13		Concreto clase 21MPA	m3	819,00	\$ 626.432,00	\$ 513.047.808,00
20	630.6	630-13		Concreto clase 14 MPA	m3	7,00	\$ 410.514,00	\$ 2.873.598,00
21	632.1P		632.1P	Baranda Metalica	m	1.000,00	\$ 417.674,00	\$ 417.674.000,00
21	640.1	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg	430.416,00	\$ 4.614,00	\$ 1.985.939.424,00
22	641.1	641-13		Acero de Preesfuerzo	Tf-m	12.183,00	\$ 2.305,00	\$ 28.081.815,00
22	642,1	642-13		Apoyo elastomerico	u	238,00	\$ 895.501,00	\$ 213.129.238,00
23	642.3P		642.3P	Junta FREYSINET M80 o similar	m	173,00	\$ 2.072.964,00	\$ 358.622.772,00

24	650.2	650-13		Fabricación de la estructura metálica	kg	18.580,00	\$ 7.213,00	\$ 134.017.540,00
25	650.3	650-13		Transporte de estructura metálica	kg	18.580,00	\$ 7.213,00	\$ 12.879.940,00
26	650.4	650-13		Montaje y pintura de estructura metálica	kg	18.580,00	\$ 2.736,00	\$ 50.834.880,00
27	661.1	661-13		Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior	m	244,00	\$ 590.139,00	\$ 143.993.916,00
28	663.2P		663.2P	Lloraderos en tubería PVC con filtro ø 65 mm L = variable.	m	30,00	\$ 25.424,00	\$ 762.720,00
29	663.3P		663.3P	Tubería para filtro PVC perforada diámetro 100 mm	m	5.600,00	\$ 31.473,00	\$ 176.248.800,00
30	671.1P		671.1P	Cuneta de concreto clase 21 Mpa vaciada insitu, no incluye la conformación de la superficie de apoyo	m3	1.558,00	\$ 626.321,00	\$ 975.808.118,00
31	673.1	673-13		Geotextil Tipo II no tejido	m2	15.792,00	\$ 8.666,00	\$ 136.853.472,00
32	673.2	673-13		Material granular drenante	m3	3.598,00	\$ 110.764,00	\$ 398.528.872,00
33	673.3	673-13		Material de cobertura tipo SBG	m3	3.652,00	\$ 116.861,00	\$ 426.776.372,00
34	673.3P		673.3P	Geodren	m	1.475,00	\$ 141.417,00	\$ 208.590.075,00
35	681.1	681-13		Gaviones de malla de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado)	m3	4.000,00	\$ 203.321,00	\$ 813.284.000,00
Subtotal								\$ 10.941.655.350,00

SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD

36	1P	Manual de Señalización Vial 2015	Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	16.394,00	\$ 1.637,00	\$ 26.836.978,00
37	4P	Manual de Señalización Vial 2015	Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	2.816,00	\$ 6.884,00	\$ 19.385.344,00
38	5P	Manual de Señalización Vial 2015	Suministro e instalación de señal vertical de tránsito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u	165,00	\$ 314.329,00	\$ 51.864.285,00
39	6P	Manual de Señalización Vial 2015	Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm	u	6,00	\$ 258.794,00	\$ 1.552.764,00
40	6P.1	Manual de Señalización Vial 2015	Suministro e instalación de Señal vertical de tránsito SP,SR y SI (90 cm *90 cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u	5,00	\$ 407.268,00	\$ 2.036.340,00
40	7P	Manual de Señalización Vial 2015	Señal vertical de Tránsito Tipo V con lamina retroreflectiva de SI-05 Y SI-06	m2	3,00	\$ 435.936,00	\$ 1.307.808,00
41	720.1	720-13	Poste de referencia	u	2,00	\$ 210.364,00	\$ 420.728,00
41	730.1	730-13	Defensa metálica	m	1.025,00	\$ 194.175,00	\$ 199.029.375,00
42	730.2	730-13	Sección final	u	200,00	\$ 88.839,00	\$ 17.767.800,00
42	740.1	740-13	Captafaros	u	219,00	\$ 16.862,00	\$ 3.692.778,00
Subtotal							\$ 323.894.200,00

OBRAS VARIAS

43	800.2	800-13		Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	m	200,00	\$ 27.881,00	\$ 5.576.200,00
44	810.2	810-13		Protección de taludes con tierra orgánica	m2	7.182,00	\$ 24.210,00	\$ 173.876.220,00
Subtotal								\$ 179.452.420,00

TRANSPORTES

45	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	21.385,00	\$ 1.036,00	\$ 22.154.860,00
46	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	627.073,00	\$ 1.171,00	\$ 734.302.483,00
Subtotal								\$ 756.457.343,00

SUBTOTAL OBRAS \$ 16.833.918.375,00

OBRAS DE MANTENIMIENTO DEL CORREDOR

BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS

47	330.4P		330.4P	Base granular para bacheo clase A (No incluye transporte)	m3	6.935,00	\$ 110.088,00	\$ 763.460.280,00
Subtotal								\$ 763.460.280,00

PAVIMENTOS ASFALTICOS

48	420.2	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	29.200,00	\$ 2.865,00	\$ 83.658.000,00
49	450.2P		450.2P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 (No incluye transporte)	m3	1.460,00	\$ 658.018,00	\$ 960.706.280,00
50	450.9P		450.9P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 para bacheos (No incluye transporte)	m3	3.468,00	\$ 703.275,00	\$ 2.438.957.700,00
51	460.1P		460.1P	Fresado de pavimento asfáltico	m3	4.928,00	\$ 48.151,00	\$ 237.288.128,00
52	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	6.935,00	\$ 58.079,00	\$ 402.777.865,00
53	466.1	466-13		Sello de grietas en pavimento asfáltico sin ruteo	m	19.000,00	\$ 3.715,00	\$ 70.585.000,00
Subtotal								\$ 4.193.972.973,00

SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD

54	1P	Manual de Señalización Vial 2015	Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	40.500,00	\$ 1.637,00	\$ 66.298.500,00
55	4P	Manual de Señalización Vial 2015	Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	8.100,00	\$ 6.884,00	\$ 55.760.400,00
56	5P	Manual de Señalización Vial 2015	Suministro e instalación de señal vertical de tránsito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u	50,00	\$ 314.329,00	\$ 15.716.450,00
57	6P	Manual de Señalización Vial 2015	Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm	u	30,00	\$ 258.794,00	\$ 7.763.820,00
58	730.1	730-13	Defensa metálica	m	2.000,00	\$ 194.175,00	\$ 388.350.000,00
59	730.2	730-13	Sección final	u	400,00	\$ 88.839,00	\$ 35.535.600,00
60	740.1	740-13	Captafaros	u	1.000,00	\$ 16.862,00	\$ 16.862.000,00
Subtotal							\$ 586.286.770,00

TRANSPORTES DE BASES GRANULARES Y MEZCLAS ASFALTICAS PARA MANTENIMIENTO

61	900.4P		900.4P	Transporte de mezclas asfálticas compacto	m3-km	221.760,00	\$ 1.464,00	\$ 324.656.640,00
62	900.5P		900.5P	Transporte de bases granulares compacto	m3-km	312.075,00	\$ 1.523,00	\$ 475.290.225,00
Subtotal								\$ 799.946.865,00
SUBTOTAL OBRAS MANTENIMIENTO							\$	6.343.666.888,00
SUBTOTAL OBRAS							\$	23.177.585.263,00

PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	NO MODIFICAR	\$	4.925.320.252,00
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	NO MODIFICAR	\$	96.000.000,00
VALOR BASICO DEL CONTRATO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES		\$	28.198.905.515,00
VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)		\$	202.946.668,00
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)		\$	28.401.852.183,00
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS		\$	642.559.000,00
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	19%	\$	122.086.210,00
TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS		\$	764.645.210,00
MANTENIMIENTO RUTINARIO		\$	605.000.000,00
IVA SOBRE MANTENIMIENTO RUTINARIO	19%	\$	114.950.000,00
TOTAL MANTENIMIENTO RUTINARIO		\$	719.950.000,00
GESTION SOCIAL PREDIAL Y AMBIENTAL (Incluye IVA 19%)	NO MODIFICAR	\$	1.379.331.968,00
VALOR TOTAL		\$	31.265.779.361,00

Según formulario
guia-EspecificacionEspecificacion
Particular

VALOR TOTAL EN LETRAS: Treinta y mil doscientos sesenta y cinco millones setecientos setenta y nueve mil trescientos sesenta y un pesos m.l.

NOTA	DESCRIPCION	PORCENTAJE
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 tráfico) y la señalización provisional necesarios para la ejecución de las obras será por cuenta y riesgo del contratista.	ADMINISTRACION	A= 22%
NOTA 3: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	IMPREVISTO (MINIMO 5%)	I= 5%
NOTA 4: Si el valor del A.I.U. presentado es menor al NOVENTA por ciento (90%) 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.= 32%
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 administración).		

NOMBRE DEL PROPONENTE: INGECON S.A.S.
 REPRESENTANTE LEGAL (nombre y firma): WALTER LEÓN ZAPATA RIOS
 FECHA: 10/07/2019

3



INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCION OPERATIVA
LICITACIÓN PÚBLICA



"CONTINUACIÓN DE: LA CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL DE LATRANSVERSAL OCAÑA - AGUA CLARA - GAMARRA TRAMO AGUA CLARA - OCAÑA EN LOS DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER Y CESAR.

PRESUPUESTO OFICIAL
FORMULARIO 1

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
EXPLANACIONES								
1	201.7	201-13		Demolición de Estructuras	m3	1,333.00	\$ 130,810.00	\$ 174,369,730.00
2	210.2.2	210-13		Excavaciones en material común de la Explanación y Canales	m3	18,805.00	\$ 8,136.00	\$ 152,997,480.00
3	210.2.4P		210.2.4P	Excavaciones de materiales seleccionados	m3	17,215.00	\$ 14,076.00	\$ 242,318,340.00
4	220.1	220-13		Terraplenes	m3	17,215.00	\$ 8,743.00	\$ 150,510,745.00
5	231.1	231-13		Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares	m2	6,589.00	\$ 9,285.00	\$ 61,178,865.00
6	200P		200P	Conformación de sitios de disposicion de sobrantes	m3	18,805.00	\$ 2,861.00	\$ 53,801,105.00
Subtotal								\$ 835,176,265.00
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS								
7	320.1.	320-13		Subbase Granular clase A	m3	4,064.00	\$ 98,457.00	\$ 400,129,248.00
8	330.1	330-13		Base granular clase A	m3	9,961.00	\$ 118,636.00	\$ 1,181,733,196.00
Subtotal								\$ 1,581,862,444.00
PAVIMENTOS ASFALTICOS								
9	420.2	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	26,802.00	\$ 2,948.00	\$ 79,012,296.00
10	421.1	421-13		Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1	m2	3,330.00	\$ 1,821.00	\$ 6,063,930.00
11	450.2.1P		450.2.1P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 modificada con polimeros tipo III	m3	2,200.00	\$ 912,411.00	\$ 2,007,304,200.00
12	460.1P		460.1P	Fresado de pavimento asfaltico	m3	2,956.00	\$ 49,548.00	\$ 146,463,888.00
Subtotal								\$ 2,238,844,314.00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES								
13	600.1.1	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3	2,904.00	\$ 15,782.00	\$ 45,830,928.00
14	600.2.1	600-13		Excavaciones varias en roca en seco	m3	77.00	\$ 54,821.00	\$ 4,221,217.00
15	610.1	610-13		Rellenos para Estructuras con suelo (producto excavacion)	m3	200.00	\$ 32,918.00	\$ 6,583,600.00
16	610.2	610-13		Relleno para estructuras con recebo	m3	916.00	\$ 93,602.00	\$ 85,739,432.00
17	610.3	610-13		Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG.	m3	320.00	\$ 127,922.00	\$ 40,935,040.00
18	621.1P		621.1P	Pilotes tipo caisson preexcavados en concreto clase 28 MPA , diámetro 1.2 m excavados a hasta una profundidad máxima 25 m; incluye la excavación - anillos de encamisado y formaleta (no incluye el acero de refuerzo ni del pilote ni de los anillos)	m	130.00	\$ 2,007,047.00	\$ 260,916,110.00
19	621.2P		621.2P	Pilotes tipo caisson preexcavados en concreto clase 28 MPA , diámetro 1.5 m excavados a hasta una profundidad máxima 25 m; incluye la excavación - anillos de encamisado y formaleta (no incluye el acero de refuerzo ni del pilote ni de los anillos)	m	48.00	\$ 2,722,164.00	\$ 130,663,872.00
18	630.1.1P		630.1.1P	Concreto clase 35 MPA, para vigas puentes	m3	2,658.00	\$ 1,007,455.00	\$ 2,677,815,390.00
19	630.3	630-13		Concreto clase 28 MPA	m3	333.00	\$ 904,226.00	\$ 301,107,258.00
19	630.3.4P		630.3.4P	Concreto clase 28 MPA para tablero y anden	m3	500.00	\$ 843,043.00	\$ 421,521,500.00
20	630.4	630-13		Concreto clase 21MPA	m3	819.00	\$ 644,610.00	\$ 527,935,590.00
20	630.6	630-13		Concreto clase 14 MPA	m3	7.00	\$ 422,426.00	\$ 2,956,982.00
21	632.1P		632.1P	Baranda Metalica	m	1,000.00	\$ 429,794.00	\$ 429,794,000.00
21	640.1	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg	430,416.00	\$ 4,748.00	\$ 2,043,615,168.00
22	641.1	641-13		Acero de Preesfuerzo	Tf-m	12,183.00	\$ 2,301.00	\$ 28,033,083.00
22	642.1	642-13		Apoyo elastomerico	u	238.00	\$ 921,487.00	\$ 219,313,906.00
23	642.3P		642.3P	Junta FREYSINET M80 o similar	m	173.00	\$ 2,133,118.00	\$ 369,029,414.00
24	650.2	650-13		Fabricación de la estructura metálica	kg	18,580.00	\$ 7,422.00	\$ 137,900,760.00

1

3

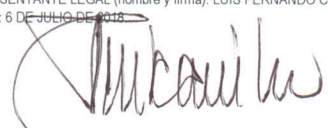
25	650.3	650-13		Transporte de estructura metálica	kg	18,580.00	\$ 713.00	\$ 13,247,540.00
26	650.4	650-13		Montaje y pintura de estructura metálica	kg	18,580.00	\$ 2,815.00	\$ 52,302,700.00
27	661.1	661-13		Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior	m	244.00	\$ 589,046.00	\$ 143,727,224.00
28	663.2P		663.2P	Lloraderos en tubería PVC con filtro ø 65 mm L = variable.	m	30.00	\$ 26,162.00	\$ 784,860.00
29	663.3P		663.3P	Tubería para filtro PVC perforada diámetro 100 mm	m	5,600.00	\$ 32,386.00	\$ 181,361,600.00
30	671.1P		671.1P	Cuneta de concreto clase 21 Mpa vaciada in situ, no incluye la conformación de la superficie de apoyo	m3	1,558.00	\$ 625,161.00	\$ 974,000,838.00
31	673.1		673-13	Geotextil Tipo II no tejido	m2	15,792.00	\$ 8,649.00	\$ 136,585,008.00
32	673.2		673-13	Material granular drenante	m3	3,598.00	\$ 110,559.00	\$ 397,791,282.00
33	673.3		673-13	Material de cobertura tipo SBG	m3	3,652.00	\$ 116,644.00	\$ 425,983,888.00
34	673.3P		673.3P	Geodren	m	1,475.00	\$ 141,155.00	\$ 208,203,625.00
35	681.1		681-13	Gaviones de malla de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado)	m3	4,000.00	\$ 202,944.00	\$ 811,776,000.00
Subtotal								\$ 11,079,677,815.00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD								
36	1P		Manual de Señalización Vial 2015	Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	16,394.00	\$ 1,633.00	\$ 26,771,402.00
37	4P		Manual de Señalización Vial 2015	Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	2,816.00	\$ 6,871.00	\$ 19,348,736.00
38	5P		Manual de Señalización Vial 2015	Suministro e instalación de señal vertical de tránsito SP, SR y SI (75cm*75cm) con lámina acero galvanizado retroreflectiva	u	165.00	\$ 313,747.00	\$ 51,768,255.00
39	6P		Manual de Señalización Vial 2015	Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lámina acero galvanizado retroreflectiva 60x75 cm	u	6.00	\$ 258,315.00	\$ 1,549,890.00
40	6P.1		Manual de Señalización Vial 2015	Suministro e instalación de Señal vertical de tránsito SP, SR y SI (90 cm *90 cm) con lámina acero galvanizado retroreflectiva	u	5.00	\$ 406,513.00	\$ 2,032,565.00
40	7P		Manual de Señalización Vial 2015	Señal vertical de Tránsito Tipo V con lámina retroreflectiva de SI-05 Y SI-06	m2	3.00	\$ 435,128.00	\$ 1,305,384.00
41	720.1		720-13	Poste de referencia	u	2.00	\$ 209,974.00	\$ 419,948.00
41	730.1		730-13	Defensa metálica	m	1,025.00	\$ 193,816.00	\$ 198,661,400.00
42	730.2		730-13	Sección final	u	200.00	\$ 88,674.00	\$ 17,734,800.00
42	740.1		740-13	Captafaros	u	219.00	\$ 16,830.00	\$ 3,685,770.00
Subtotal								\$ 323,278,150.00
OBRAS VARIAS								
43	800.2		800-13	Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	m	200.00	\$ 27,532.14	\$ 5,506,427.13
44	810.2		810-13	Protección de taludes con tierra orgánica	m2	7,182.00	\$ 24,913.00	\$ 178,925,166.00
Subtotal								\$ 184,431,593.13
TRANSPORTES								
45	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	21,385.00	\$ 1,066.00	\$ 22,796,410.00
46	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	627,073.00	\$ 1,205.00	\$ 755,622,965.00
Subtotal								\$ 778,419,375.00
							SUBTOTAL OBRAS	\$ 17,021,689,956.13
OBRAS DE MANTENIMIENTO DEL CORREDOR								
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS								
47	330.4P		330.4P	Base granular para bacheo clase A (No incluye transporte)	m3	6,935.00	\$ 109,885.00	\$ 762,052,475.00
Subtotal								\$ 762,052,475.00
PAVIMENTOS ASFALTICOS								
48	420.2		420-13	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	29,200.00	\$ 2,948.00	\$ 86,081,600.00
49	450.2P		450.2P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 (No incluye transporte)	m3	1,460.00	\$ 656,800.00	\$ 958,928,000.00
50	450.9P		450.9P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 para bacheos (No incluye transporte)	m3	3,468.00	\$ 701,973.00	\$ 2,434,442,364.00
51	460.1P		460.1P	Fresado de pavimento asfáltico	m3	4,928.00	\$ 49,548.00	\$ 244,172,544.00
52	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	6,935.00	\$ 59,764.00	\$ 414,463,340.00
53	466.1		466-13	Sello de grietas en pavimento asfáltico sin ruteo	m	19,000.00	\$ 3,823.00	\$ 72,637,000.00
Subtotal								\$ 4,210,724,848.00

4

3

SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD							
54	1P	Manual de Señalización Vial 2015	Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	40,500.00	\$ 1,684.00	\$ 68,202,000.00
55	4P	Manual de Señalización Vial 2015	Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	8,100.00	\$ 7,084.00	\$ 57,380,400.00
56	5P	Manual de Señalización Vial 2015	Suministro e instalación de señal vertical de tránsito sn, sr y sl (75cm*75cm) con lámina acero galvanizado retroreflectiva	u	50.00	\$ 323,450.00	\$ 16,172,500.00
57	6P	Manual de Señalización Vial 2015	Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lámina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm	u	30.00	\$ 266,304.00	\$ 7,989,120.00
58	730.1	730-13	Defensa metálica	m	2,000.00	\$ 199,810.00	\$ 399,620,000.00
59	730.2	730-13	Sección final	u	400.00	\$ 91,417.00	\$ 36,566,800.00
60	740.1	740-13	Captafaros	u	1,000.00	\$ 17,351.00	\$ 17,351,000.00
Subtotal							\$ 603,281,820.00
TRANSPORTES DE BASES GRANULARES Y MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA MANTENIMIENTO							
61	900.4P	900.4P	Transporte de mezclas asfálticas compacto	m3-km	221,760.00	\$ 1,506.00	\$ 333,970,560.00
62	900.5P	900.5P	Transporte de bases granulares compacto	m3-km	312,075.00	\$ 1,567.00	\$ 489,021,525.00
Subtotal							\$ 822,992,085.00
SUBTOTAL OBRAS MANTENIMIENTO						\$	6,399,051,228.00
SUBTOTAL OBRAS						\$	23,420,741,184.13

Según formulario guía-Especificación	PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES		NO MODIFICAR	\$	4,925,320,252.00
	PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA		NO MODIFICAR	\$	96,000,000.00
	VALOR BASICO DEL CONTRATO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES			\$	28,442,061,436.13
	VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)			\$	120,088,703.84
	SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)			\$	28,562,150,139.97
	REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS			\$	642,559,000.00
	IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS		19%	\$	122,086,210.00
	TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS			\$	764,645,210.00
	MANTENIMIENTO RUTINARIO			\$	605,000,000.00
	IVA SOBRE MANTENIMIENTO RUTINARIO		19%	\$	114,950,000.00
Especificación Particular	TOTAL MANTENIMIENTO RUTINARIO			\$	719,950,000.00
	GESTION SOCIAL PREDIAL Y AMBIENTAL (Incluye IVA19%)		NO MODIFICAR	\$	1,379,331,968.00
	VALOR TOTAL			\$	31,426,077,317.97

VALOR TOTAL EN LETRAS:			
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 tráfico) y la señalización provisional necesarios para la ejecución de las obras será por cuenta y riesgo del contratista.		ADMINISTRACION	A= 27%
NOTA 3: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.		IMPREVISTO (MINIMO 5%)	I= 5%
NOTA 4: Si el valor del A.I.U. presentado es menor al NOVENTA por ciento (90%) 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= 3%
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.		TOTAL A.I.U	A.I.U.= 35%
NOTA 6: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).		NOMBRE DEL PROPONENTE: CONCA Y S.A. REPRESENTANTE LEGAL (nombre y firma): LUIS FERNANDO CARRILLO CAYCEDO FECHA: 6 DE JULIO DE 2018	
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 administración).			



CONSORCIO BARYESA OCAÑA

LICITACIÓN PÚBLICA LP-DO-019-2018

CONTINUACIÓN DE: LA CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN,
MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL DE LA TRANSVERSAL OCAÑA -
AGUACLARA - GAMARRA TRAMO AGUACLARA - OCAÑA EN LOS DEPARTAMENTO DE NORTE
DE SANTANDER Y CESAR

DESTINATARIO

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS

Carrera 59 No. 26-60, CAN
Auditorio Primer Piso
Bogotá, D.C.

NOMBRE DEL PROPONENTE: CONSORCIO BARYESA OCAÑA
DIRECCIÓN COMERCIAL: CALLE 116 No 18B-67 OFICINA 501
TELÉFONO: FAX: (1) 4759802 -3108314057
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO: licitacionesnavarrorocha@gmail.com

Bogotá D.C

INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO

REPRESENTANTE O APODERADO: ANTONIO DOMINGUEZ GONZALEZ

DIRECCIÓN COMERCIAL: CALLE 116 No 18B-67 OFICINA 501
TELÉFONO: (1) 4759802- 317-5178590
CORREO ELECTRÓNICO: licitacionesnavarrorocha@gmail.com
adominguez@begarandina.com

SOBRE 2 - ORIGINAL

PROPUESTA ECONÓMICA



INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
DIRECCIÓN OPERATIVA
LICITACIÓN PÚBLICA



"CONTINUACIÓN DE: LA CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL DE LATRANSVERSAL OCAÑA - AGUACLARA - GAMARRA TRAMO AGUACLARA - OCAÑA EN LOS
DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER Y CESAR.

PRESUPUESTO OFICIAL
FORMULARIO 1

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
EXPLANACIONES								
1	201.7	201-13		Demolición de Estructuras	m3	1.333,00	\$ 127.174,00	
2	210.2.2	210-13		Excavaciones en material común de la Explanación y Canales	m3	18.805,00	\$ 7.910,00	\$ 169.522.942,00
3	210.2.4P		210.2.4P	Excavaciones de materiales seleccionados	m3	17.215,00	\$ 13.685,00	\$ 148.747.550,00
4	220.1	220-13		Terraplenes	m3	17.215,00	\$ 8.500,00	\$ 235.587.275,00
5	231.1	231-13		Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares	m2	6.589,00	\$ 9.027,00	\$ 146.327.500,00
6	200P		200P	Conformación de sitios de disposicion de sobrantes	m3	18.805,00	\$ 2.781,00	\$ 59.478.903,00
Subtotal								\$ 52.296.705,00
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS								
7	320.1.	320-13		Subbase Granular clase A	m3	4.064,00	\$ 98.681,00	\$ 401.039.584,00
8	330.1	330-13		Base granular clase A	m3	9.961,00	\$ 118.905,00	\$ 1.184.412.705,00
Subtotal								\$ 1.585.452.289,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS								
9	420.2	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	26.802,00	\$ 2.866,00	\$ 76.814.532,00
10	421.1	421-13		Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1	m2	3.330,00	\$ 1.770,00	\$ 5.894.100,00
11	450.2.1P		450.2.1P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 modificada con polimeros tipo III	m3	2.200,00	\$ 914.483,00	\$ 2.011.862.600,00
12	460.1P		460.1P	Fresado de pavimento asfáltico	m3	2.956,00	\$ 48.171,00	\$ 142.393.476,00
Subtotal								\$ 2.236.964.708,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES								
13	600.1.1	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3	2.904,00	\$ 15.343,00	\$ 44.556.072,00
14	600.2.1	600-13		Excavaciones varias en roca en seco	m3	77,00	\$ 53.297,00	\$ 4.103.869,00
15	610.1	610-13		Rellenos para Estructuras con suelo (producto excavacion)	m3	200,00	\$ 32.003,00	\$ 6.400.600,00
16	610.2	610-13		Relleno para estructuras con receo	m3	916,00	\$ 91.000,00	\$ 83.356.000,00
17	610.3	610-13		Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG.	m3	320,00	\$ 124.366,00	\$ 39.797.120,00
18	621.1P		621.1P	Pilotes tipo caisson preexcavados en concreto clase 28 MPA , diámetro 1.2 m excavados a hasta una profundidad máxima 25 m; incluye la excavación - anillos de encamisado y formaleta (no incluye el acero de refuerzo ni del pilote ni de los anillos)	m	130,00	\$ 1.951.257,00	\$ 253.663.410,00
19	621.2P		621.2P	Pilotes tipo caisson preexcavados en concreto clase 28 MPA , diámetro 1.5 m excavados a hasta una profundidad máxima 25 m; incluye la excavación - anillos de encamisado y formaleta (no incluye el acero de refuerzo ni del pilote ni de los anillos)	m	48,00	\$ 2.646.496,00	\$ 127.031.808,00
18	630.1.1P		630.1.1P	Concreto clase 35 MPA, para vigas puentes.	m3	2.658,00	\$ 1.009.743,00	\$ 2.683.896.894,00
19	630.3	630-13		Concreto clase 28 MPA	m3	333,00	\$ 879.091,00	\$ 292.737.303,00
19	630.3.4P		630.3.4P	Concreto clase 28 MPA para tablero y anden	m3	500,00	\$ 819.609,00	\$ 409.804.500,00
20	630.4	630-13		Concreto clase 21MPA	m3	819,00	\$ 626.692,00	\$ 513.260.748,00
20	630.6	630-13		Concreto clase 14 MPA	m3	7,00	\$ 410.684,00	\$ 2.874.788,00
21	632.1P		632.1P	Baranda Metalica	m	1.000,00	\$ 417.847,00	\$ 417.847.000,00
21	640.1	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg	430.416,00	\$ 4.616,00	\$ 1.986.800.256,00
22	641.1	641-13		Acero de Preesfuerzo	Tf-m	12.183,00	\$ 2.306,00	\$ 28.093.998,00
22	642,1	642-13		Apoyo elastomerico	u	238,00	\$ 895.872,00	\$ 213.217.536,00
23	642.3P		642.3P	Junta FREYSINET M80 o similar	m	173,00	\$ 2.073.824,00	\$ 358.771.552,00
24	650.2	650-13		Fabricación de la estructura metálica	kg	18.580,00	\$ 7.216,00	\$ 134.073.280,00
25	650.3	650-13		Transporte de estructura metálica	kg	18.580,00	\$ 693,00	\$ 12.875.940,00
26	650.4	650-13		Montaje y pintura de estructura metálica	kg	18.580,00	\$ 2.737,00	\$ 50.853.460,00
27	661.1	661-13		Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior	m	244,00	\$ 590.384,00	\$ 144.053.696,00
28	663.2P		663.2P	Lloraderos en tubería PVC con filtro ø 65 mm L = variable.	m	30,00	\$ 25.435,00	\$ 763.050,00
29	663.3P		663.3P	Tubería para filtro PVC perforada diametro 100 mm	m	5.600,00	\$ 31.486,00	\$ 176.321.600,00
30	671.1P		671.1P	Cuneta de concreto clase 21 Mpa vaciada insitu, no incluye la conformacion de la superficie de apoyo	m3	1.558,00	\$ 626.581,00	\$ 976.213.198,00
31	673.1	673-13		Geotextil Tipo II no tejido	m2	15.792,00	\$ 8.669,00	\$ 136.900.848,00
32	673.2	673-13		Material granular drenante	m3	3.598,00	\$ 110.810,00	\$ 398.694.380,00
33	673.3	673-13		Material de cobertura tipo SBG	m3	3.652,00	\$ 116.909,00	\$ 426.951.668,00
34	673.3P		673.3P	Geodren	m	1.475,00	\$ 141.476,00	\$ 208.677.100,00
35	681.1	681-13		Gaviones de malla de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado)	m3	4.000,00	\$ 203.405,00	\$ 813.620.000,00



Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
Subtotal								\$ 10.946.211.674,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD								
36	1P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frio acrilica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	16.394,00	\$ 1.637,00	\$ 26.836.978,00
37	4P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	2.816,00	\$ 6.887,00	\$ 19.393.792,00
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	165,00	\$ 314.459,00	\$ 51.885.735,00
39	6P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm	u	6,00	\$ 258.902,00	\$ 1.553.412,00
40	6P.1	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	5,00	\$ 407.437,00	\$ 2.037.185,00
40	7P	Manual de Señalización Vial 2015		Señal vertical de Tránsito Tipo V con lamina retroreflectiva de SI-05 Y SI-06	m2	3,00	\$ 436.117,00	\$ 1.308.351,00
41	720.1	720-13		Poste de referencia	u	2,00	\$ 210.451,00	\$ 420.902,00
41	730.1	730-13		Defensa metalica	m	1.025,00	\$ 194.256,00	\$ 199.112.400,00
42	730.2	730-13		Sección final	u	200,00	\$ 88.876,00	\$ 17.775.200,00
42	740.1	740-13		Captafaros	u	219,00	\$ 16.869,00	\$ 3.694.311,00
Subtotal								\$ 324.018.266,00
OBRAS VARIAS								
43	800.2	800-13		Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	m	200,00	\$ 27.893,00	\$ 5.578.600,00
44	810.2	810-13		Proteccion de taludes con tierra organica	m2	7.182,00	\$ 24.220,00	\$ 173.948.040,00
Subtotal								\$ 179.526.640,00
TRANSPORTES								
45	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	21.385,00	\$ 1.036,00	\$ 22.154.860,00
46	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	627.073,00	\$ 1.172,00	\$ 734.929.556,00
Subtotal								\$ 757.084.416,00
							SUBTOTAL OBRAS	\$ 16.841.218.868,00
OBRAS DE MANTENIMIENTO DEL CORREDOR								
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS								
47	330.4P		330.4P	Base granular para bacheo clase A (No incluye transporte)	m3	6.935,00	\$ 110.134,00	\$ 763.779.290,00
Subtotal								\$ 763.779.290,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS								
48	420.2	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	29.200,00	\$ 2.866,00	\$ 83.687.200,00
49	450.2P		450.2P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 (No incluye transporte)	m3	1.460,00	\$ 658.291,00	\$ 961.104.860,00
50	450.9P		450.9P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 para bacheos (No incluye transporte)	m3	3.468,00	\$ 703.567,00	\$ 2.439.970.356,00
51	460.1P		460.1P	Fresado de pavimento asfaltico	m3	4.928,00	\$ 48.171,00	\$ 237.386.688,00
52	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	6.935,00	\$ 58.103,00	\$ 402.944.305,00
53	466.1	466-13		Sello de grietas en pavimento asfaltico sin ruteo	m	19.000,00	\$ 3.717,00	\$ 70.623.000,00
Subtotal								\$ 4.195.716.409,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD								
54	1P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frio acrilica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	40.500,00	\$ 1.637,00	\$ 66.298.500,00
55	4P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	8.100,00	\$ 6.887,00	\$ 55.784.700,00
56	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	50,00	\$ 314.459,00	\$ 15.722.950,00
57	6P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm	u	30,00	\$ 258.902,00	\$ 7.767.060,00
58	730.1	730-13		Defensa metalica	m	2.000,00	\$ 194.256,00	\$ 388.512.000,00
59	730.2	730-13		Sección final	u	400,00	\$ 88.876,00	\$ 35.550.400,00
60	740.1	740-13		Captafaros	u	1.000,00	\$ 16.869,00	\$ 16.869.000,00
Subtotal								\$ 586.504.610,00
TRANSPORTES DE BASES GRANULARES Y MEZCLAS ASFALTICAS PARA MANTENIMIENTO								
61	900.4P		900.4P	Transporte de mezclas asfalticas compacto	m3-km	221.760,00	\$ 1.464,00	\$ 324.656.640,00

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
62	900.5P		900.5P	Transporte de bases granulares compacto	m3-km	312.075,00	\$ 1.523,00	\$ 475.290.225,00
Subtotal								\$ 799.946.865,00
SUBTOTAL OBRAS MANTENIMIENTO								\$ 6.345.947.174,00
SUBTOTAL OBRAS								\$ 23.187.166.942,00

PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	NO MODIFICAR	\$	4.925.320.252,00
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	NO MODIFICAR	\$	96.000.000,00
	COSTO DIRECTO	\$	21.370.065.374,00
	A	22,0%	\$ 4.701.414.382,00
	I	5,0%	\$ 1.068.503.269,00
	U	5,0%	\$ 1.068.503.269,00
VALOR BASICO DEL CONTRATO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES		\$	28.208.486.294,00
VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)		\$	203.015.621,00
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)		\$	28.411.501.915,00
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS		\$	642.559.000,00
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	19%	\$	122.086.210,00
TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS		\$	764.645.210,00
MANTENIMIENTO RUTINARIO		\$	605.000.000,00
IVA SOBRE MANTENIMIENTO RUTINARIO	19%	\$	114.950.000,00
TOTAL MANTENIMIENTO RUTINARIO		\$	719.950.000,00
GESTION SOCIAL PREDIAL Y AMBIENTAL (Incluye IVA19%)	NO MODIFICAR	\$	1.379.331.968,00
VALOR TOTAL		\$	31.275.429.093,00

Según formulario
guia-Especificación
Particular

Especificación
Particular

VALOR TOTAL EN LETRAS:

DESCRIPCION		PORCENTAJE
NOTA 1: Teniendo en cuenta el Manual de Señalización Vial - Dispositivos uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorutas 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 tráfico) y la señalización provisional necesarios para la ejecución de las obras será por cuenta y riesgo del contratista.	ADMINISTRACION	A= 22%
NOTA 3: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	IMPREVISTO (MINIMO 5%)	I= 5%
NOTA 4: Si el valor del A.I.U. presentado es menor al NOVENTA por ciento (90%) 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.= 32%
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 administración).		
NOMBRE DEL PROPONENTE: REPRESENTANTE LEGAL (nombre y firma): FECHA:		CONSORCIO BARYESA OCAÑA ANTONIO DOMINGUEZ GONZALEZ 10 DE JULIO DE 2018



INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCION OPERATIVA
LICITACION PUBLICA



CONTINUACIÓN DE: LA CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL DE LA TRANSVERSAL OCAÑA - AGUA CLARA - GAMARRA TRAMO AGUA CLARA - OCAÑA EN LOS
DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER Y CESAR.

PRESUPUESTO OFERTA LP-DO-019-2018
FORMULARIO 1

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
EXPLANACIONES								
1	201.7	201-13		Demolición de Estructuras	m3	1.333,00	\$ 130.810,00	\$ 174.369.730,00
2	210.2.2	210-13		Excavaciones en material común de la Explanación y Canales	m3	18.805,00	\$ 8.136,00	\$ 152.997.480,00
3	210.2.4P		210.2.4P	Excavaciones de materiales seleccionados	m3	17.215,00	\$ 14.076,00	\$ 242.318.340,00
4	220.1	220-13		Terraplenes	m3	17.215,00	\$ 8.743,00	\$ 150.510.745,00
5	231.1	231-13		Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares	m2	6.589,00	\$ 9.285,00	\$ 61.178.865,00
6	200P		200P	Conformación de sitios de disposicion de sobrantes	m3	18.805,00	\$ 2.861,00	\$ 53.801.105,00
Subtotal								\$ 835.176.265,00
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS								
7	320.1.	320-13		Subbase Granular clase A	m3	4.064,00	\$ 101.502,00	\$ 412.504.128,00
8	330.1	330-13		Base granular clase A	m3	9.961,00	\$ 122.305,00	\$ 1.218.280.105,00
Subtotal								\$ 1.630.784.233,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS								
9	420.2	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	26.802,00	\$ 2.948,00	\$ 79.012.296,00
10	421.1	421-13		Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1	m2	3.330,00	\$ 1.821,00	\$ 6.063.930,00
11	450.2.1P		450.2.1P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 modificada con polimeros tipo III	m3	2.200,00	\$ 940.630,00	\$ 2.069.386.000,00
12	460.1P		460.1P	Fresado de pavimento asfáltico	m3	2.956,00	\$ 49.548,00	\$ 146.463.888,00
Subtotal								\$ 2.300.926.114,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES								
13	600.1.1	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3	2.904,00	\$ 15.782,00	\$ 45.830.928,00
14	600.2.1	600-13		Excavaciones varias en roca en seco	m3	77,00	\$ 54.821,00	\$ 4.221.217,00
15	610.1	610-13		Rellenos para Estructuras con suelo (producto excavacion)	m3	200,00	\$ 32.918,00	\$ 6.583.600,00
16	610.2	610-13		Relleno para estructuras con receo	m3	916,00	\$ 93.602,00	\$ 85.739.432,00
17	610.3	610-13		Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG.	m3	320,00	\$ 127.922,00	\$ 40.935.040,00
18	621.1P		621.1P	Pilotes tipo caisson preexcavados en concreto clase 28 MPA , diámetro 1.2 m excavados a hasta una profundidad máxima 25 m; incluye la excavación - anillos de encamisado y formaleta (no incluye el acero de refuerzo ni del pilote ni de los anillos)	m	130,00	\$ 2.007.047,00	\$ 260.916.110,00
19	621.2P		621.2P	Pilotes tipo caisson preexcavados en concreto clase 28 MPA , diámetro 1.5 m excavados a hasta una profundidad máxima 25 m; incluye la excavación - anillos de encamisado y formaleta (no incluye el acero de refuerzo ni del pilote ni de los anillos)	m	48,00	\$ 2.722.164,00	\$ 130.663.872,00
18	630.1.1P		630.1.1P	Concreto clase 35 MPA, para vigas puentes.	m3	2.658,00	\$ 1.038.613,00	\$ 2.760.633.354,00
19	630.3	630-13		Concreto clase 28 MPA	m3	333,00	\$ 904.226,00	\$ 301.107.258,00
19	630.3.4P		630.3.4P	Concreto clase 28 MPA para tablero y anden	m3	500,00	\$ 843.043,00	\$ 421.521.500,00
20	630.4	630-13		Concreto clase 21MPA	m3	819,00	\$ 644.610,00	\$ 527.935.590,00
20	630.6	630-13		Concreto clase 14 MPA	m3	7,00	\$ 422.426,00	\$ 2.956.982,00
21	632.1P		632.1P	Baranda Metalica	m	1.000,00	\$ 302.000,00	\$ 302.000.000,00
21	640.1	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg	430.416,00	\$ 4.748,00	\$ 2.043.615.168,00
22	641.1	641-13		Acero de Preesfuerzo	Tf-m	12.183,00	\$ 2.372,00	\$ 28.898.076,00
22	642.1	642-13		Apoyo elastomerico	u	238,00	\$ 921.487,00	\$ 219.313.906,00
23	642.3P		642.3P	Junta FREYSINET M80 o similar	m	173,00	\$ 2.133.118,00	\$ 369.029.414,00
24	650.2	650-13		Fabricación de la estructura metálica	kg	18.580,00	\$ 7.422,00	\$ 137.900.760,00
25	650.3	650-13		Transporte de estructura metálica	kg	18.580,00	\$ 713,00	\$ 13.247.540,00
26	650.4	650-13		Montaje y pintura de estructura metálica	kg	18.580,00	\$ 2.815,00	\$ 52.302.700,00
27	661.1	661-13		Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior	m	244,00	\$ 607.264,00	\$ 148.172.416,00
28	663.2P		663.2P	Lloraderos en tubería PVC con filtro ø 65 mm L = variable.	m	30,00	\$ 26.162,00	\$ 784.860,00
29	663.3P		663.3P	Tubería para filtro PVC perforada diametro 100 mm	m	5.600,00	\$ 32.386,00	\$ 181.361.600,00

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
30	671.1P		671.1P	Cuneta de concreto clase 21 Mpa vaciada insitu, no incluye la conformación de la superficie de apoyo	m3	1.558,00	\$ 590.000,00	\$ 919.220.000,00
31	673.1	673-13		Geotextil Tipo II no tejido	m2	15.792,00	\$ 8.917,00	\$ 140.817.264,00
32	673.2	673-13		Material granular drenante	m3	3.598,00	\$ 113.978,00	\$ 410.092.844,00
33	673.3	673-13		Material de cobertura tipo SBG	m3	3.652,00	\$ 120.252,00	\$ 439.160.304,00
34	673.3P		673.3P	Geodren	m	1.475,00	\$ 145.521,00	\$ 214.643.475,00
35	681.1	681-13		Gaviones de malla de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado)	m3	4.000,00	\$ 209.221,00	\$ 836.884.000,00
Subtotal								\$ 11.046.489.210,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD								
36	1P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	16.394,00	\$ 1.684,00	\$ 27.607.496,00
37	4P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	2.816,00	\$ 7.084,00	\$ 19.948.544,00
38	5P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de señal vertical de tránsito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u	165,00	\$ 323.450,00	\$ 53.369.250,00
39	6P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x75 cm	u	6,00	\$ 266.304,00	\$ 1.597.824,00
40	6P.1	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal vertical de tránsito SP,SR y SI (90 cm *90 cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u	5,00	\$ 419.086,00	\$ 2.095.430,00
40	7P	Manual de Señalización Vial 2015		Señal vertical de Tránsito Tipo V con lamina retroreflectiva de SI-05 Y SI-06	m2	3,00	\$ 448.586,00	\$ 1.345.758,00
41	720.1	720-13		Poste de referencia	u	2,00	\$ 216.468,00	\$ 432.936,00
41	730.1	730-13		Defensa metálica	m	1.025,00	\$ 199.810,00	\$ 204.805.250,00
42	730.2	730-13		Sección final	u	200,00	\$ 91.417,00	\$ 18.283.400,00
42	740.1	740-13		Captafaros	u	219,00	\$ 17.351,00	\$ 3.799.869,00
Subtotal								\$ 333.285.757,00
OBRAS VARIAS								
43	800.2	800-13		Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	m	200,00	\$ 28.690,00	\$ 5.738.000,00
44	810.2	810-13		Protección de taludes con tierra orgánica	m2	7.182,00	\$ 24.913,00	\$ 178.925.166,00
Subtotal								\$ 184.663.166,00
TRANSPORTES								
45	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	21.385,00	\$ 1.066,00	\$ 22.796.410,00
46	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	627.073,00	\$ 1.205,00	\$ 755.622.965,00
Subtotal								\$ 778.419.375,00
							SUBTOTAL OBRAS	\$ 17.109.744.120,00
OBRAS DE MANTENIMIENTO DEL CORREDOR								
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS								
47	330.4P		330.4P	Base granular para bacheo clase A (No incluye transporte)	m3	6.935,00	\$ 113.283,00	\$ 785.617.605,00
Subtotal								\$ 785.617.605,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS								
48	420.2	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	29.200,00	\$ 2.948,00	\$ 86.081.600,00
49	450.2P		450.2P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 (No incluye transporte)	m3	1.460,00	\$ 677.113,00	\$ 988.584.980,00
50	450.9P		450.9P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 para bacheos (No incluye transporte)	m3	3.468,00	\$ 723.683,00	\$ 2.509.732.644,00
51	460.1P		460.1P	Fresado de pavimento asfáltico	m3	4.928,00	\$ 49.548,00	\$ 244.172.544,00
52	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	6.935,00	\$ 59.764,00	\$ 414.463.340,00
53	466.1	466-13		Sello de grietas en pavimento asfáltico sin ruteo	m	19.000,00	\$ 3.823,00	\$ 72.637.000,00
Subtotal								\$ 4.315.672.108,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD								
54	1P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	40.500,00	\$ 1.684,00	\$ 68.202.000,00
55	4P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	8.100,00	\$ 7.084,00	\$ 57.380.400,00
56	5P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de señal vertical de tránsito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u	50,00	\$ 323.450,00	\$ 16.172.500,00
57	6P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm	u	30,00	\$ 266.304,00	\$ 7.989.120,00
58	730.1	730-13		Defensa metálica	m	2.000,00	\$ 199.810,00	\$ 399.620.000,00
59	730.2	730-13		Sección final	u	400,00	\$ 91.417,00	\$ 36.566.800,00

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
60	740.1	740-13		Captafaros	u	1.000,00	\$ 17.351,00	\$ 17.351.000,00
Subtotal								\$ 603.281.820,00
TRANSPORTES DE BASES GRANULARES Y MEZCLAS ASFALTICAS PARA MANTENIMIENTO								
61	900.4P		900.4P	Transporte de mezclas asfalticas compacto	m3-km	221.760,00	\$ 1.300,00	\$ 288.288.000,00
62	900.5P		900.5P	Transporte de bases granulares compacto	m3-km	312.075,00	\$ 1.300,00	\$ 405.697.500,00
Subtotal								\$ 693.985.500,00
SUBTOTAL OBRAS MANTENIMIENTO								\$ 6.398.557.033,00
SUBTOTAL OBRAS								\$ 23.508.301.153,00

	PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	NO MODIFICAR	\$ 4.925.320.252,00
	PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	NO MODIFICAR	\$ 96.000.000,00
	VALOR BASICO DEL CONTRATO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES		\$ 28.529.621.405,00
	VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)		\$ 120.458.401,00
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)			\$ 28.650.079.806,00
Según formulario guía-Especificación	REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS		\$ 642.559.000,00
	IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	19%	\$ 122.086.210,00
	TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS		\$ 764.645.210,00
	MANTENIMIENTO RUTINARIO		\$ 490.000.000,00
Especificación Particular	IVA SOBRE MANTENIMIENTO RUTINARIO	19%	\$ 93.100.000,00
	TOTAL MANTENIMIENTO RUTINARIO		\$ 583.100.000,00
	GESTION SOCIAL PREDIAL Y AMBIENTAL (Incluye IVA19%)	NO MODIFICAR	\$ 1.379.331.968,00
VALOR TOTAL			\$ 31.377.156.984,00

VALOR TOTAL EN LETRAS: TREINTA Y UN MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES CIENTO CINCUENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO 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. NOTA 2: El control de tráfico temporal (controladores de tráfico) 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 A.I.U. NOTA 4: Si el valor del A.I.U. presentado es menor al NOVENTA por ciento (90%) 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 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. 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 administración).	DESCRIPCION		PORCENTAJE
	ADMINISTRACION	A=	27%
	IMPREVISTO (MINIMO 5%)	I=	5%
	UTILIDAD	U=	3%
	TOTAL A.I.U.	A.I.U.=	35%
	NOMBRE DEL PROPONENTE: CONSORCIO FORTUNA		
	 REPRESENTANTE LEGAL (nombre y firma): OLGA LUCIA RODRIGUEZ GUZMÁN FECHA: 10 DE JULIO DE 2018		



INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
DIRECCIÓN OPERATIVA
LICITACIÓN PÚBLICA



“CONTINUACIÓN DE: LA CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL DE LATRANSVERSAL OCAÑA - AGUA CLARA - GAMARRA TRAMO AGUA CLARA - OCAÑA EN LOS DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER Y CESAR.

PRESUPUESTO OFICIAL
FORMULARIO 1

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
EXPLANACIONES								
1	201.7	201-13		Demolición de Estructuras	m3	1.333,00	\$ 125.400,00	\$ 167.158.200,00
2	210.2.2	210-13		Excavaciones en material común de la Explanación y Canales	m3	18.805,00	\$ 7.800,00	\$ 146.679.000,00
3	210.2.4P		210.2.4P	Excavaciones de materiales seleccionados	m3	17.215,00	\$ 13.435,00	\$ 231.283.525,00
4	220.1	220-13		Terraplenes	m3	17.215,00	\$ 8.382,00	\$ 144.296.130,00
5	231.1	231-13		Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares	m2	6.589,00	\$ 8.902,00	\$ 58.655.278,00
6	200P		200P	Conformación de sitios de disposicion de sobrantes	m3	18.805,00	\$ 2.743,00	\$ 51.582.115,00
Subtotal								\$ 799.654.248,00
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS								
7	320.1.	320-13		Subbase Granular clase A	m3	4.064,00	\$ 97.310,00	\$ 395.467.840,00
8	330.1	330-13		Base granular clase A	m3	9.961,00	\$ 119.859,00	\$ 1.193.915.499,00
Subtotal								\$ 1.589.383.339,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS								
9	420.2	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	26.802,00	\$ 2.826,00	\$ 75.742.452,00
10	421.1	421-13		Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1	m2	3.330,00	\$ 1.746,00	\$ 5.814.180,00
11	450.2.1P		450.2.1P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 modificada con polimeros tipo III	m3	2.200,00	\$ 921.817,00	\$ 2.027.997.400,00
12	460.1P		460.1P	Fresado de pavimento asfaltico	m3	2.956,00	\$ 47.502,00	\$ 140.415.912,00
Subtotal								\$ 2.249.969.944,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES								
13	600.1.1	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3	2.904,00	\$ 15.130,00	\$ 43.937.520,00
14	600.2.1	600-13		Excavaciones varias en roca en seco	m3	77,00	\$ 52.557,00	\$ 4.046.889,00
15	610.1	610-13		Rellenos para Estructuras con suelo (producto excavacion)	m3	200,00	\$ 31.558,00	\$ 6.311.600,00
16	610.2	610-13		Relleno para estructuras con recebo	m3	916,00	\$ 89.736,00	\$ 82.198.176,00
17	610.3	610-13		Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG.	m3	320,00	\$ 122.639,00	\$ 39.244.480,00
18	621.1P		621.1P	Pilotes tipo caisson preexcavados en concreto clase 28 MPA , diámetro 1.2 m excavados a hasta una profundidad máxima 25 m; incluye la excavación - anillos de encamisado y formaleta (no incluye el acero de refuerzo ni del pilote ni de los anillos)	m	130,00	\$ 1.924.156,00	\$ 250.140.280,00
19	621.2P		621.2P	Pilotes tipo caisson preexcavados en concreto clase 28 MPA , diámetro 1.5 m excavados a hasta una profundidad máxima 25 m; incluye la excavación - anillos de encamisado y formaleta (no incluye el acero de refuerzo ni del pilote ni de los anillos)	m	48,00	\$ 2.609.739,00	\$ 125.267.472,00
18	630.1.1P		630.1.1P	Concreto clase 35 MPA, para vigas puentes.	m3	2.658,00	\$ 1.017.841,00	\$ 2.705.421.378,00
19	630.3	630-13		Concreto clase 28 MPA	m3	333,00	\$ 886.141,00	\$ 295.084.953,00
19	630.3.4P		630.3.4P	Concreto clase 28 MPA para tablero y anden	m3	500,00	\$ 826.182,00	\$ 413.091.000,00
20	630.4	630-13		Concreto clase 21MPA	m3	819,00	\$ 631.718,00	\$ 517.377.042,00
20	630.6	630-13		Concreto clase 14 MPA	m3	7,00	\$ 404.980,00	\$ 2.834.860,00
21	632.1P		632.1P	Baranda Metalica	m	1.000,00	\$ 412.044,00	\$ 412.044.000,00
21	640.1	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg	430.416,00	\$ 4.653,00	\$ 2.002.725.648,00
22	641.1	641-13		Acero de Prestuerzo	Tf-m	12.183,00	\$ 2.274,00	\$ 27.704.142,00
22	642.1	642-13		Apoyo elastomerico	u	238,00	\$ 883.430,00	\$ 210.256.340,00
23	642.3P		642.3P	Junta FREYSINET M80 o similar	m	173,00	\$ 2.045.020,00	\$ 353.788.460,00
24	650.2	650-13		Fabricación de la estructura metálica	kg	18.580,00	\$ 7.115,00	\$ 132.196.700,00
25	650.3	650-13		Transporte de estructura metalica	kg	18.580,00	\$ 684,00	\$ 12.708.720,00
26	650.4	650-13		Montaje y pintura de estructura metálica	kg	18.580,00	\$ 2.699,00	\$ 50.147.420,00
27	661.1	661-13		Tuberia de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior	m	244,00	\$ 582.184,00	\$ 142.052.896,00

28	663.2P		663.2P	Lloraderos en tubería PVC con filtro ø 65 mm L = variable.	m	30,00	\$ 25.082,00	\$ 752.460,00
29	663.3P		663.3P	Tubería para filtro PVC perforada diámetro 100 mm	m	5.600,00	\$ 31.048,00	\$ 173.868.800,00
30	671.1P		671.1P	Cuneta de concreto clase 21 Mpa vaciada in situ, no incluye la conformación de la superficie de apoyo	m3	1.558,00	\$ 631.606,00	\$ 984.042.148,00
31	673.1	673-13		Geotextil Tipo II no tejido	m2	15.792,00	\$ 8.549,00	\$ 135.005.808,00
32	673.2	673-13		Material granular drenante	m3	3.598,00	\$ 109.271,00	\$ 393.157.058,00
33	673.3	673-13		Material de cobertura tipo SBG	m3	3.652,00	\$ 115.286,00	\$ 421.024.472,00
34	673.3P		673.3P	Geodren	m	1.475,00	\$ 139.511,00	\$ 205.778.725,00
35	681.1	681-13		Gaviones de malla de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado)	m3	4.000,00	\$ 205.037,00	\$ 820.148.000,00
Subtotal								\$ 10.962.357.447,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD								
36	1P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	16.394,00	\$ 1.614,00	\$ 26.459.916,00
37	4P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	2.816,00	\$ 6.791,00	\$ 19.123.456,00
38	5P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de señal vertical de tránsito sp, sr y si (75cm*75cm) con lámina acero galvanizado retroreflectiva	u	165,00	\$ 310.092,00	\$ 51.165.180,00
39	6P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lámina acero galvanizado retroreflectiva 60x75 cm	u	6,00	\$ 255.306,00	\$ 1.531.836,00
40	6P.1	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal vertical de tránsito SP, SR y SI (90 cm *90 cm) con lámina acero galvanizado retroreflectiva	u	5,00	\$ 401.778,00	\$ 2.008.890,00
40	7P	Manual de Señalización Vial 2015		Señal vertical de Tránsito Tipo V con lámina retroreflectiva de SI-05 Y SI-06	m2	3,00	\$ 430.059,00	\$ 1.290.177,00
41	720.1	720-13		Poste de referencia	u	2,00	\$ 207.528,00	\$ 415.056,00
41	730.1	730-13		Defensa metálica	m	1.025,00	\$ 191.558,00	\$ 196.346.950,00
42	730.2	730-13		Sección final	u	200,00	\$ 87.641,00	\$ 17.528.200,00
42	740.1	740-13		Captafaros	u	219,00	\$ 16.634,00	\$ 3.642.846,00
Subtotal								\$ 319.512.507,00
OBRAS VARIAS								
43	800.2	800-13		Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	m	200,00	\$ 27.505,00	\$ 5.501.000,00
44	810.2	810-13		Protección de taludes con tierra orgánica	m2	7.182,00	\$ 23.884,00	\$ 171.534.888,00
Subtotal								\$ 177.035.888,00
TRANSPORTES								
45	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	21.385,00	\$ 1.022,00	\$ 21.855.470,00
46	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	627.073,00	\$ 1.181,00	\$ 740.573.213,00
Subtotal								\$ 762.428.683,00
							SUBTOTAL OBRAS	\$ 16.860.342.056,00
OBRAS DE MANTENIMIENTO DEL CORREDOR								
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS								
47	330.4P		330.4P	Base granular para bacheo clase A (No incluye transporte)	m3	6.935,00	\$ 111.017,00	\$ 769.902.895,00
Subtotal								\$ 769.902.895,00
PAVIMENTOS ASFÁLTICOS								
48	420.2	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	29.200,00	\$ 2.826,00	\$ 82.519.200,00
49	450.2P		450.2P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 (No incluye transporte)	m3	1.460,00	\$ 663.571,00	\$ 968.813.660,00
50	450.9P		450.9P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 para bacheos (No incluye transporte)	m3	3.468,00	\$ 709.209,00	\$ 2.459.536.812,00
51	460.1P		460.1P	Fresado de pavimento asfáltico	m3	4.928,00	\$ 47.502,00	\$ 234.089.856,00
52	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	6.935,00	\$ 57.296,00	\$ 397.347.760,00
53	466.1	466-13		Sello de grietas en pavimento asfáltico sin ruteo	m	19.000,00	\$ 3.665,00	\$ 69.635.000,00
Subtotal								\$ 4.211.942.288,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD								
54	1P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	40.500,00	\$ 1.614,00	\$ 65.367.000,00
55	4P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	8.100,00	\$ 6.791,00	\$ 55.007.100,00
56	5P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de señal vertical de tránsito sp, sr y si (75cm*75cm) con lámina acero galvanizado retroreflectiva	u	50,00	\$ 310.092,00	\$ 15.504.600,00

57	6P	Manual de Señalización Vial 2015	Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x75 cm	u	30,00	\$ 255.306,00	\$ 7.659.180,00
58	730.1	730-13	Defensa metálica	m	2.000,00	\$ 191.558,00	\$ 383.116.000,00
59	730.2	730-13	Sección final	u	400,00	\$ 87.641,00	\$ 35.056.400,00
60	740.1	740-13	Captafaros	u	1.000,00	\$ 16.634,00	\$ 16.634.000,00
Subtotal							\$ 578.344.280,00

TRANSPORTES DE BASES GRANULARES Y MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA MANTENIMIENTO

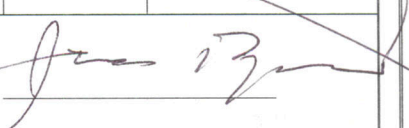
61	900.4P	900.4P	Transporte de mezclas asfálticas compacto	m3-km	221.760,00	\$ 1.444,00	\$ 320.221.440,00
62	900.5P	900.5P	Transporte de bases granulares compacto	m3-km	312.075,00	\$ 1.502,00	\$ 468.736.650,00
Subtotal							\$ 788.958.090,00

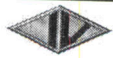
SUBTOTAL OBRAS MANTENIMIENTO \$ 6.349.147.553,00

SUBTOTAL OBRAS \$ 23.209.489.503,00

Según formulario guía-Especificación	PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	NO MODIFICAR	\$ 4.925.320.252,00
	PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	NO MODIFICAR	\$ 96.000.000,00
Especificación Particular	VALOR BÁSICO DEL CONTRATO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES		\$ 28.230.809.861,00
	VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)		\$ 203.176.283,00
	SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)		\$ 28.433.986.144,00
	REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS		\$ 642.559.000,00
	IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS 19%		\$ 122.086.210,00
	TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS		\$ 764.645.210,00
	MANTENIMIENTO RUTINARIO		\$ 605.000.000,00
	IVA SOBRE MANTENIMIENTO RUTINARIO 19%		\$ 114.950.000,00
	TOTAL MANTENIMIENTO RUTINARIO		\$ 719.950.000,00
	GESTION SOCIAL PREDIAL Y AMBIENTAL (Incluye IVA19%)	NO MODIFICAR	\$ 1.379.331.968,00
	VALOR TOTAL		\$ 31.297.913.322,00

VALOR TOTAL EN LETRAS: TREINTA Y UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS TRECE MIL TRESCIENTOS VEINTIDOS MTE COP

NOTA	DESCRIPCION	PORCENTAJE
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 tráfico) y la señalización provisional necesarios para la ejecución de las obras será por cuenta y riesgo del contratista.	ADMINISTRACION	A= 22%
NOTA 3: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	IMPREVISTO (MINIMO 5%)	I= 5%
NOTA 4: Si el valor del A.I.U. presentado es menor al NOVENTA por ciento (90%) 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 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.	TOTAL A.I.U.	A.I.U.= 32%
NOTA 6: El A.I.U. y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	 JUAN BUITRAGO CORTES REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO VIAS RR 019 FECHA: 10/07/2018	
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 administración).		



INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCION OPERATIVA
LICITACIÓN PÚBLICA



"CONTINUACIÓN DE: LA CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL DE LATRANSVERSAL OCAÑA - AGUACLARA - GAMARRA TRAMO
AGUACLARA - OCAÑA EN LOS DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER Y CESAR.

PRESUPUESTO OFICIAL
FORMULARIO 1

N°	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
EXPLANACIONES								
1	201.7	201-13		Demolición de Estructuras	m3	1.333,00	\$ 124.924,00	\$ 166.523.692,00
2	210.2.2	210-13		Excavaciones en material común de la Explanación y Canales	m3	18.805,00	\$ 7.770,00	\$ 146.114.850,00
3	210.2.4P		210.2.4P	Excavaciones de materiales seleccionados	m3	17.215,00	\$ 13.443,00	\$ 231.421.245,00
4	220.1	220-13		Terraplenes	m3	17.215,00	\$ 8.350,00	\$ 143.745.250,00
5	231.1	231-13		Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares	m2	6.589,00	\$ 8.867,00	\$ 58.424.663,00
6	200P		200P	Conformación de sitios de disposicion de sobrantes	m3	18.805,00	\$ 2.732,00	\$ 51.375.260,00
Subtotal								\$ 797.604.960,00
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS								
7	320.1.	320-13		Subbase Granular clase A	m3	4.064,00	\$ 101.000,00	\$ 410.464.000,00
8	330.1	330-13		Base granular clase A	m3	9.961,00	\$ 122.000,00	\$ 1.215.242.000,00
Subtotal								\$ 1.625.706.000,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS								
9	420.2	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	26.802,00	\$ 2.948,00	\$ 79.012.296,00
10	421.1	421-13		Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1	m2	3.330,00	\$ 1.821,00	\$ 6.063.930,00
11	450.2.1P		450.2.1P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 modificada con polimeros tipo III	m3	2.200,00	\$ 918.000,00	\$ 2.019.600.000,00
12	460.1P		460.1P	Fresado de pavimento asfaltico	m3	2.956,00	\$ 49.548,00	\$ 146.463.888,00
Subtotal								\$ 2.251.140.114,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES								
13	600.1.1	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3	2.904,00	\$ 15.072,00	\$ 43.769.088,00
14	600.2.1	600-13		Excavaciones varias en roca en seco	m3	77,00	\$ 52.354,00	\$ 4.031.258,00
15	610.1	610-13		Rellenos para Estructuras con suelo (producto excavacion)	m3	200,00	\$ 31.437,00	\$ 6.287.400,00
16	610.2	610-13		Relleno para estructuras con recebo	m3	916,00	\$ 89.390,00	\$ 81.881.240,00
17	610.3	610-13		Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG.	m3	320,00	\$ 122.166,00	\$ 39.093.120,00
18	621.1P		621.1P	Pilotes tipo caisson preexcavados en concreto clase 28 MPA , diámetro 1.2 m excavados a hasta una profundidad máxima 25 m; incluye la excavación - anillos de encamisado y formaleta (no incluye el acero de refuerzo ni del pilote ni de los anillos)	m	130,00	\$ 2.007.047,00	\$ 260.916.110,00
19	621.2P		621.2P	Pilotes tipo caisson preexcavados en concreto clase 28 MPA , diámetro 1.5 m excavados a hasta una profundidad máxima 25 m; incluye la excavación - anillos de encamisado y formaleta (no incluye el acero de refuerzo ni del pilote ni de los anillos)	m	48,00	\$ 2.722.164,00	\$ 130.663.872,00
18	630.1.1P		630.1.1P	Concreto clase 35 MPA, para vigas puentes.	m3	2.658,00	\$ 1.020.000,00	\$ 2.711.160.000,00
19	630.3	630-13		Concreto clase 28 MPA	m3	333,00	\$ 863.536,00	\$ 287.557.488,00
19	630.3.4P		630.3.4P	Concreto clase 28 MPA para tablero y anden	m3	500,00	\$ 805.106,00	\$ 402.553.000,00
20	630.4	630-13		Concreto clase 21MPA	m3	819,00	\$ 643.000,00	\$ 526.617.000,00
20	630.6	630-13		Concreto clase 14 MPA	m3	7,00	\$ 403.417,00	\$ 2.823.919,00
21	632.1P		632.1P	Baranda Metalica	m	1.000,00	\$ 410.453,00	\$ 410.453.000,00
21	640.1	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg	430.416,00	\$ 4.534,00	\$ 1.951.506.144,00

22	641.1	641-13		Acero de Preesfuerzo	Tf-m	12.183,00	\$ 2.265,00	\$ 27.594.495,00
22	642.1	642-13		Apoyo elastomerico	u	238,00	\$ 880.020,00	\$ 209.444.760,00
23	642.3P		642.3P	Junta FREYSINET M80 o similar	m	173,00	\$ 2.037.128,00	\$ 352.423.144,00
24	650.2	650-13		Fabricación de la estructura metálica	kg	18.580,00	\$ 7.088,00	\$ 131.695.040,00
25	650.3	650-13		Transporte de estructura metálica	kg	18.580,00	\$ 681,00	\$ 12.652.980,00
26	650.4	650-13		Montaje y pintura de estructura metálica	kg	18.580,00	\$ 2.688,00	\$ 49.943.040,00
27	661.1	661-13		Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior	m	244,00	\$ 579.937,00	\$ 141.504.628,00
28	663.2P		663.2P	Lloraderos en tubería PVC con filtro ø 65 mm L = variable.	m	30,00	\$ 24.985,00	\$ 749.550,00
29	663.3P		663.3P	Tubería para filtro PVC perforada diametro 100 mm	m	5.600,00	\$ 30.929,00	\$ 173.202.400,00
30	671.1P		671.1P	Cuneta de concreto clase 21 Mpa vaciada insitu, no incluye la conformación de la superficie de apoyo	m3	1.558,00	\$ 620.000,00	\$ 965.960.000,00
31	673.1	673-13		Geotextil Tipo II no tejido	m2	15.792,00	\$ 8.516,00	\$ 134.484.672,00
32	673.2	673-13		Material granular drenante	m3	3.598,00	\$ 108.849,00	\$ 391.638.702,00
33	673.3	673-13		Material de cobertura tipo SBG	m3	3.652,00	\$ 114.841,00	\$ 419.399.332,00
34	673.3P		673.3P	Geodren	m	1.475,00	\$ 138.973,00	\$ 204.985.175,00
35	681.1	681-13		Gaviones de malla de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado)	m3	4.000,00	\$ 200.000,00	\$ 800.000.000,00
Subtotal								\$ 10.874.990.557,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD								
36	1P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	16.394,00	\$ 1.608,00	\$ 26.361.552,00
37	4P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	2.816,00	\$ 6.765,00	\$ 19.050.240,00
38	5P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de señal vertical de tránsito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u	165,00	\$ 308.895,00	\$ 50.967.675,00
39	6P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm	u	6,00	\$ 254.320,00	\$ 1.525.920,00
40	6P.1	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal vertical de tránsito SP, SR y SI (90 cm *90 cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u	5,00	\$ 400.227,00	\$ 2.001.135,00
40	7P	Manual de Señalización Vial 2015		Señal vertical de Tránsito Tipo V con lamina retroreflectiva de SI-05 Y SI-06	m2	3,00	\$ 428.400,00	\$ 1.285.200,00
41	720.1	720-13		Poste de referencia	u	2,00	\$ 206.727,00	\$ 413.454,00
41	730.1	730-13		Defensa metálica	m	1.025,00	\$ 190.819,00	\$ 195.589.475,00
42	730.2	730-13		Sección final	u	200,00	\$ 87.303,00	\$ 17.460.600,00
42	740.1	740-13		Captafaros	u	219,00	\$ 16.570,00	\$ 3.628.830,00
Subtotal								\$ 318.284.081,00
OBRAS VARIAS								
43	800.2	800-13		Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	m	200,00	\$ 27.399,00	\$ 5.479.800,00
44	810.2	810-13		Protección de taludes con tierra orgánica	m2	7.182,00	\$ 23.792,00	\$ 170.874.144,00
Subtotal								\$ 176.353.944,00
TRANSPORTES								
45	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	21.385,00	\$ 1.066,00	\$ 22.796.410,00
46	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	627.073,00	\$ 1.150,00	\$ 721.133.950,00
Subtotal								\$ 743.930.360,00
							SUBTOTAL OBRAS	\$ 16.788.010.016,00
OBRAS DE MANTENIMIENTO DEL CORREDOR								
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS								
47	330.4P		330.4P	Base granular para bacheo clase A (No incluye transporte)	m3	6.935,00	\$ 113.283,00	\$ 785.617.605,00
Subtotal								\$ 785.617.605,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS								
48	420.2	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	29.200,00	\$ 2.948,00	\$ 86.081.600,00
49	450.2P		450.2P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 (No incluye transporte)	m3	1.460,00	\$ 662.108,00	\$ 966.677.680,00
50	450.9P		450.9P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 para bacheos (No incluye transporte)	m3	3.468,00	\$ 709.900,00	\$ 2.461.933.200,00
51	460.1P		460.1P	Fresado de pavimento asfáltico	m3	4.928,00	\$ 49.548,00	\$ 244.172.544,00

52	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	6.935,00	\$ 58.000,00	\$ 402.230.000,00
53	466.1	466-13		Sello de grietas en pavimento asfáltico sin ruteo	m	19.000,00	\$ 3.823,00	\$ 72.637.000,00
Subtotal								\$ 4.233.732.024,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD								
54	1P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	40.500,00	\$ 1.608,00	\$ 65.124.000,00
55	4P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	8.100,00	\$ 6.765,00	\$ 54.796.500,00
56	5P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de señal vertical de tránsito sp, sr y si (75cm*75cm) con lámina acero galvanizado retroreflectiva	u	50,00	\$ 308.895,00	\$ 15.444.750,00
57	6P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lámina acero galvanizado retroreflectiva 60x75 cm	u	30,00	\$ 254.320,00	\$ 7.629.600,00
58	730.1	730-13		Defensa metálica	m	2.000,00	\$ 190.819,00	\$ 381.638.000,00
59	730.2	730-13		Sección final	u	400,00	\$ 87.303,00	\$ 34.921.200,00
60	740.1	740-13		Captafaros	u	1.000,00	\$ 16.570,00	\$ 16.570.000,00
Subtotal								\$ 576.124.050,00
TRANSPORTES DE BASES GRANULARES Y MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA MANTENIMIENTO								
61	900.4P		900.4P	Transporte de mezclas asfálticas compacto	m3-km	221.760,00	\$ 1.450,00	\$ 321.552.000,00
62	900.5P		900.5P	Transporte de bases granulares compacto	m3-km	312.075,00	\$ 1.550,00	\$ 483.716.250,00
Subtotal								\$ 805.268.250,00
							SUBTOTAL OBRAS MANTENIMIENTO	\$ 6.400.741.929,00
							SUBTOTAL OBRAS	\$ 23.188.751.945,00

	PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES		NO MODIFICAR	\$ 4.925.320.252,00
	PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA		NO MODIFICAR	\$ 96.000.000,00
	VALOR BASICO DEL CONTRATO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES			\$ 28.210.072.197,00
	VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)			\$ 203.027.035,00
Según formulario	SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)			\$ 28.413.099.232,00
	REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS			\$ 642.559.000,00
	IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS		19%	\$ 122.086.210,00
	TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS			\$ 764.645.210,00
Especificación Particular	MANTENIMIENTO RUTINARIO			\$ 605.000.000,00
	IVA SOBRE MANTENIMIENTO RUTINARIO		19%	\$ 114.950.000,00
	TOTAL MANTENIMIENTO RUTINARIO			\$ 719.950.000,00
	GESTION SOCIAL PREDIAL Y AMBIENTAL (Incluye IVA19%)		NO MODIFICAR	\$ 1.379.331.968,00
VALOR TOTAL				\$ 31.277.026.410,00

VALOR TOTAL EN LETRAS: TREINTA Y UN MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES VEINTISEIS MIL CUATROCIENTOS DIEZ PESOS M/CTE			
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
	ADMINISTRACION	A=	22%
NOTA 2: El control de tráfico temporal (controladores de tráfico) y la señalización provisional necesarios para la ejecución de las obras será por cuenta y riesgo del contratista.	IMPREVISTO (MINIMO 5%)	I=	5%
NOTA 3: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	UTILIDAD	U=	5%
NOTA 4: Si el valor del A.I.U. presentado es menor al NOVENTA por ciento (90%) 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	TOTAL A.I.U	A.I.U.=	32%
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.	NOMBRE DEL PROponente: CONSORCIO TRANSVERSAL OCAÑA 2018		
NOTA 6: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	JORGE DIAZ MURCIA - REPRESENTANTE LEGAL		
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 administración).	FECHA: 10 DE JULIO DE 2018		

9



Libertad y Orden

REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE



INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS

LICITACIÓN PÚBLICA: LP – DO – 019 – 2018

OBJETO:

**“CONTINUACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN,
MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL DE LA
TRANSVERSAL OCAÑA - AGUACLARA - GAMARRA TRAMO AGUACLARA -
OCAÑA EN LOS DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER Y CESAR”**

PROPONENTE: CONSORCIO VIAL TRONCAL OCAÑA KHS

Sobre No. 2

BOGOTÁ D.C, JULIO DE 2018

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS		DIRECCION OPERATIVA		LICITACION PUBLICA		FORMULARIO 1	
PRESUPUESTO OFICIAL							
FORMULARIO 1							
EXPLANACIONES							
Subtotal							
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS							
Subtotal							
PAVIMENTOS ASFALTICOS							
Subtotal							
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							
Subtotal							

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
35	681.1	681-13		Gaviones de malla de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado)	m3	4.000,00	\$ 190.000,00	\$ 760.000.000,00
Subtotal								\$ 10.988.345.856,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD								
36	1P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	16.394,00	\$ 1.684,00	\$ 27.607.496,00
37	4P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	2.316,00	\$ 7.084,00	\$ 19.948.544,00
38	5P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de señal vertical de tránsito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u	165,00	\$ 323.450,00	\$ 53.369.250,00
39	6P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x75 cm	u	6,00	\$ 266.304,00	\$ 1.597.824,00
40	6P.1	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal vertical de tránsito SP,SR y SI (90 cm *90 cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u	5,00	\$ 419.086,00	\$ 2.095.430,00
40	7P	Manual de Señalización Vial 2015		Señal vertical de Tránsito Tipo V con lamina retroreflectiva de SI-05 Y SI-06	m2	3,00	\$ 448.586,00	\$ 1.345.758,00
41	720.1	720-13		Poste de referencia	u	2,00	\$ 216.468,00	\$ 432.936,00
41	730.1	730-13		Defensa metálica	m	1.025,00	\$ 199.810,00	\$ 204.805.250,00
42	730.2	730-13		Sección final	u	200,00	\$ 91.417,00	\$ 18.283.400,00
42	740.1	740-13		Captafaros	u	219,00	\$ 17.351,00	\$ 3.799.869,00
Subtotal								\$ 333.285.757,00
OBRAS VARIAS								
43	800.2	800-13		Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	m	200,00	\$ 28.690,00	\$ 5.738.000,00
44	810.2	810-13		Proteccion de taludes con tierra organica	m2	7.182,00	\$ 24.913,00	\$ 178.925.166,00
Subtotal								\$ 184.663.166,00
TRANSPORTES								
45	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	21.385,00	\$ 1.050,00	\$ 22.454.250,00
46	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	627.073,00	\$ 1.050,00	\$ 658.426.650,00
Subtotal								\$ 680.880.900,00
SUBTOTAL OBRAS								\$ 16.835.911.186,00
OBRAS DE MANTENIMIENTO DEL CORREDOR								
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS								
47	330.4P		330.4P	Base granular para bacheo clase A (No incluye transporte)	m3	6.935,00	\$ 113.000,00	\$ 783.655.000,00
Subtotal								\$ 783.655.000,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS								
48	420.2	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	29.200,00	\$ 2.948,00	\$ 86.081.600,00
49	450.2P		450.2P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 (No incluye transporte)	m3	1.460,00	\$ 660.000,00	\$ 963.600.000,00
50	450.3P		450.3P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 para bacheos (No incluye transporte)	m3	3.468,00	\$ 700.000,00	\$ 2.427.600.000,00
51	460.1P		460.1P	Fresado de pavimento asfáltico	m3	4.928,00	\$ 49.548,00	\$ 244.172.544,00
52	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	6.935,00	\$ 59.764,00	\$ 414.463.340,00
53	466.1	466-13		Sello de grietas en pavimento asfáltico sin ruteo	m	19.000,00	\$ 3.823,00	\$ 72.637.000,00
Subtotal								\$ 4.208.554.484,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD								
54	1P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	40.500,00	\$ 1.684,00	\$ 68.202.000,00
55	4P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	8.100,00	\$ 7.084,00	\$ 57.380.400,00
56	5P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de señal vertical de tránsito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u	50,00	\$ 323.450,00	\$ 16.172.500,00
57	6P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x75 cm	u	30,00	\$ 266.304,00	\$ 7.989.120,00
58	730.1	730-13		Defensa metálica	m	2.000,00	\$ 199.810,00	\$ 399.620.000,00
59	730.2	730-13		Sección final	u	400,00	\$ 91.417,00	\$ 36.566.800,00
60	740.1	740-13		Captafaros	u	1.000,00	\$ 17.351,00	\$ 17.351.000,00
Subtotal								\$ 603.281.820,00
TRANSPORTES DE BASES GRANULARES Y MEZCLAS ASFALTICAS PARA MANTENIMIENTO								
61	900.4P		900.4P	Transporte de mezclas asfálticas compacto	m3-km	221.760,00	\$ 1.506,00	\$ 333.970.560,00
62	900.5P		900.5P	Transporte de bases granulares compacto	m3-km	312.075,00	\$ 1.567,00	\$ 489.021.525,00

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
Subtotal								\$ 822.992.085,00
SUBTOTAL OBRAS MANTENIMIENTO								\$ 6.418.483.389,00
SUBTOTAL OBRAS								\$ 23.254.394.575,00

Segun formulario guía-	PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	NO MODIFICAR	\$ 4.925.320.252,00
	PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	NO MODIFICAR	\$ 96.000.000,00
Especificacion Particular	VALOR BASICO DEL CONTRATO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES		\$ 28.275.714.827,00
	VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)		\$ 203.499.463,00
	SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)		\$ 28.479.214.290,00
	REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS		\$ 642.559.000,00
	IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	19%	\$ 122.086.210,00
	TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS		\$ 764.645.210,00
	MANTENIMIENTO RUTINARIO		\$ 605.000.000,00
	IVA SOBRE MANTENIMIENTO RUTINARIO	19%	\$ 114.950.000,00
	TOTAL MANTENIMIENTO RUTINARIO		\$ 719.950.000,00
	GESTION SOCIAL PREDIAL Y AMBIENTAL (Incluye IVA19%)	NO MODIFICAR	\$ 1.379.331.968,00
	VALOR TOTAL		\$ 31.343.141.468,00

VALOR TOTAL EN LETRAS:			
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 tráfico) y la señalización provisional necesarios para la ejecución de las obras será por cuenta y riesgo del contratista.		ADMINISTRACION	A= 22%
NOTA 3: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.		IMPREVISTO (MINIMO 5%)	I= 5%
NOTA 4: Si el valor del A.I.U. presentado es menor al NOVENTA por ciento (90%) 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.= 32%
NOTA 6: El A.I.U. y su discriminación deben estar en porcentaje (%).		JORGE KARDUS URUETA CONSORCIO VIAL TRONCAL OCAÑA KHS 10/07/2018	
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 administración).			

Jorge Kardus Urueta

9



INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
DIRECCIÓN OPERATIVA
LICITACIÓN PÚBLICA - LP-DO-019-2018



CONTINUACIÓN DE: LA CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL DE LA TRANSVERSAL OCAÑA - AGUACLARA - GAMARRA TRAMO AGUACLARA - OCAÑA EN LOS DEPARTAMENTOS DE NORTE DE SANTANDER Y CESAR.

PROPUESTA ECONOMICA
FORMULARIO 1

N°	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
EXPLANACIONES								
1	201.7	201-13		Demolición de Estructuras	m3	1.333,00	\$ 130.810,00	\$ 174.369.730,00
2	210.2.2	210-13		Excavaciones en material común de la Explanación y Canales	m3	18.805,00	\$ 8.136,00	\$ 152.997.480,00
3	210.2.4P		210.2.4P	Excavaciones de materiales seleccionados	m3	17.215,00	\$ 14.078,00	\$ 242.318.340,00
4	220.1	220-13		Terraplenes	m3	17.215,00	\$ 8.743,00	\$ 150.510.745,00
5	231.1	231-13		Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares	m2	6.586,00	\$ 9.285,00	\$ 61.178.865,00
6	200P		200P	Conformación de sitios de disposicion de sobrantes	m3	18.805,00	\$ 2.861,00	\$ 53.801.105,00
Subtotal								\$ 835.176.265,00
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS								
7	320.1.	320-13		Subbase Granular clase A	m3	4.064,00	\$ 90.000,00	\$ 365.760.000,00
8	330.1	330-13		Base granular clase A	m3	9.961,00	\$ 110.000,00	\$ 1.095.710.000,00
Subtotal								\$ 1.461.470.000,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS								
9	420.2	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	26.802,00	\$ 2.948,00	\$ 79.012.296,00
10	421.1	421-13		Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1	m2	3.330,00	\$ 1.821,00	\$ 6.063.930,00
11	450.2.1P		450.2.1P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 modificada con polímeros tipo III	m3	2.200,00	\$ 940.630,00	\$ 2.069.386.000,00
12	460.1P		460.1P	Fresado de pavimento asfáltico	m3	2.956,00	\$ 49.548,00	\$ 146.463.888,00
Subtotal								\$ 2.300.926.114,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES								
13	600.1.1	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3	2.904,00	\$ 15.782,00	\$ 45.830.928,00
14	600.2.1	600-13		Excavaciones varias en roca en seco	m3	77,00	\$ 54.821,00	\$ 4.221.217,00
15	610.1	610-13		Rellenos para Estructuras con suelo (producto excavacion)	m3	200,00	\$ 32.918,00	\$ 6.583.600,00
16	610.2	610-13		Relleno para estructuras con receo	m3	916,00	\$ 93.602,00	\$ 85.739.432,00
17	610.3	610-13		Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG.	m3	320,00	\$ 127.922,00	\$ 40.935.040,00
18	621.1P		621.1P	Pilotes tipo caisson preexcavados en concreto clase 28 MPA , diámetro 1.2 m excavados a hasta una profundidad máxima 25 m; incluye la excavación - anillos de encamisado y formaleta (no incluye el acero de refuerzo ni del pilote ni de los anillos)	m	130,00	\$ 2.007.047,00	\$ 260.916.110,00
19	621.2P		621.2P	Pilotes tipo caisson preexcavados en concreto clase 28 MPA , diámetro 1.5 m excavados a hasta una profundidad máxima 25 m; incluye la excavación - anillos de encamisado y formaleta (no incluye el acero de refuerzo ni del pilote ni de los anillos)	m	48,00	\$ 2.722.164,00	\$ 130.663.872,00
18	630.1.1P		630.1.1P	Concreto clase 35 MPA, para vigas puentes.	m3	2.658,00	\$ 1.038.613,00	\$ 2.760.633.354,00
19	630.3	630-13		Concreto clase 28 MPA	m3	333,00	\$ 904.226,00	\$ 301.107.258,00
19	630.3.4P		630.3.4P	Concreto clase 28 MPA para tablero y andén	m3	500,00	\$ 843.043,00	\$ 421.521.500,00
20	630.4	630-13		Concreto clase 21MPA	m3	819,00	\$ 644.610,00	\$ 527.935.590,00
20	630.6	630-13		Concreto clase 14 MPA	m3	7,00	\$ 422.426,00	\$ 2.956.982,00
21	632.1P		632.1P	Baranda Metalica	m	1.000,00	\$ 429.794,00	\$ 429.794.000,00
21	640.1	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg	430.416,00	\$ 4.748,00	\$ 2.043.615.168,00
22	641.1	641-13		Acero de Preesfuerzo	Tf-m	12.183,00	\$ 2.372,00	\$ 28.898.076,00
22	642.1	642-13		Apoyo elastomerico	u	238,00	\$ 921.487,00	\$ 219.313.906,00
23	642.3P		642.3P	Junta FREYSINET M80 o similar	m	173,00	\$ 2.133.118,00	\$ 369.029.414,00
24	650.2	650-13		Fabricación de la estructura metálica	kg	18.580,00	\$ 7.422,00	\$ 137.900.760,00
25	650.3	650-13		Transporte de estructura metálica	kg	18.580,00	\$ 713,00	\$ 13.247.540,00
26	650.4	650-13		Montaje y pintura de estructura metálica	kg	18.580,00	\$ 2.815,00	\$ 52.302.700,00
27	661.1	661-13		Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior	m	244,00	\$ 607.264,00	\$ 148.172.416,00
28	663.2P		663.2P	Lloraderos en tubería PVC con filtro ø 65 mm L = variable.	m	30,00	\$ 26.162,00	\$ 784.860,00
29	663.3P		663.3P	Tubería para filtro PVC perforada diametro 100 mm	m	5.600,00	\$ 32.386,00	\$ 181.361.600,00
30	671.1P		671.1P	Cuneta de concreto clase 21 Mpa vaciada in situ, no incluye la conformación de la superficie de apoyo	m3	1.568,00	\$ 600.000,00	\$ 934.800.000,00
31	673.1	673-13		Geotextil Tipo II no tejido	m2	15.792,00	\$ 8.917,00	\$ 140.817.264,00
32	673.2	673-13		Material granular drenante	m3	3.598,00	\$ 113.978,00	\$ 410.092.844,00
33	673.3	673-13		Material de cobertura tipo SBG	m3	3.652,00	\$ 120.252,00	\$ 439.160.304,00
34	673.3P		673.3P	Geodren	m	1.475,00	\$ 145.521,00	\$ 214.643.475,00
35	681.1	681-13		Gaviones de malla de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado)	m3	4.000,00	\$ 209.221,00	\$ 836.884.000,00

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS DIRECCION OPERATIVA LICITACIÓN PÚBLICA - LP-DO-019-2018									
"CONTINUACIÓN DE: LA CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL DE LATRANSVERSAL OCAÑA - AGUACLARA - GAMARRA TRAMO AGUACLARA - OCAÑA EN LOS DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER Y CESAR.									
PROPUESTA ECONOMICA FORMULARIO 1									
Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
		GENERAL	PARTICULAR						
Subtotal									\$ 11.189.863.210,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD									
36	1P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	16.394,00	\$ 1.684,00		\$ 27.607.496,00
37	4P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	2.816,00	\$ 7.084,00		\$ 19.948.544,00
38	5P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de señal vertical de tránsito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u	165,00	\$ 323.450,00		\$ 53.369.250,00
39	6P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm	u	6,00	\$ 266.304,00		\$ 1.597.824,00
40	6P.1	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal vertical de tránsito SP,SR y SI (90 cm *90 cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u	5,00	\$ 419.086,00		\$ 2.095.430,00
40	7P	Manual de Señalización Vial 2015		Señal vertical de Tránsito Tipo V con lamina retroreflectiva de SI-05 Y SI-06	m2	3,00	\$ 448.586,00		\$ 1.345.758,00
41	720.1	720-13		Poste de referencia	u	2,00	\$ 216.468,00		\$ 432.936,00
41	730.1	730-13		Defensa metálica	m	1.025,00	\$ 199.810,00		\$ 204.805.250,00
42	730.2	730-13		Sección final	u	200,00	\$ 91.417,00		\$ 18.283.400,00
42	740.1	740-13		Captafaros	u	219,00	\$ 17.351,00		\$ 3.799.869,00
Subtotal									\$ 333.285.757,00
OBRAS VARIAS									
43	800.2	800-13		Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	m	200,00	\$ 28.690,00		\$ 5.738.000,00
44	810.2	810-13		Proteccion de taludes con tierra organica	m2	7.182,00	\$ 24.913,00		\$ 178.925.166,00
Subtotal									\$ 184.663.166,00
TRANSPORTES									
45	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	21.385,00	\$ 1.066,00		\$ 22.796.410,00
46	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	627.073,00	\$ 950,00		\$ 595.719.350,00
Subtotal									\$ 618.515.760,00
							SUBTOTAL OBRAS	\$	16.923.900.272,00
OBRAS DE MANTENIMIENTO DEL CORREDOR									
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS									
47	330.4P		330.4P	Base granular para bacheo clase A (No incluye transporte)	m3	6.935,00	\$ 113.283,00		\$ 785.617.605,00
Subtotal									\$ 785.617.605,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS									
48	420.2	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	29.200,00	\$ 2.948,00		\$ 86.081.600,00
49	450.2P		450.2P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 (No incluye transporte)	m3	1.460,00	\$ 510.000,00		\$ 744.600.000,00
50	450.9P		450.9P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 para bacheos (No incluye transporte)	m3	3.468,00	\$ 620.000,00		\$ 2.150.160.000,00
51	460.1P		460.1P	Fresado de pavimento asfáltico	m3	4.928,00	\$ 49.548,00		\$ 244.172.544,00
52	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	6.935,00	\$ 59.764,00		\$ 414.463.340,00
53	466.1	466-13		Sello de grietas en pavimento asfáltico sin rullo	m	19.000,00	\$ 3.823,00		\$ 72.637.000,00
Subtotal									\$ 3.712.114.484,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD									
54	1P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	40.500,00	\$ 1.684,00		\$ 68.202.000,00
55	4P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	8.100,00	\$ 7.084,00		\$ 57.380.400,00
56	5P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de señal vertical de tránsito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u	50,00	\$ 323.450,00		\$ 16.172.500,00
57	6P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm	u	30,00	\$ 266.304,00		\$ 7.989.120,00
58	730.1	730-13		Defensa metálica	m	2.000,00	\$ 199.810,00		\$ 399.620.000,00
59	730.2	730-13		Sección final	u	400,00	\$ 91.417,00		\$ 36.566.800,00
60	740.1	740-13		Captafaros	u	1.000,00	\$ 17.351,00		\$ 17.351.000,00
Subtotal									\$ 603.281.820,00

02



INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCION OPERATIVA
LICITACIÓN PÚBLICA - LP-DO-919-2018



*CONTINUACIÓN DE: LA CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL DE LATRANSVERSAL OCAÑA - AGUA CLARA - GAMARRA TRAMO AGUA CLARA - OCAÑA EN LOS DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER Y CESAR.

PROPUESTA ECONOMICA
FORMULARIO 1

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
TRANSPORTES DE BASES GRANULARES Y MEZCLAS ASFALTICAS PARA MANTENIMIENTO								
61	900.4P		900.4P	Transporte de mezclas asfalticas compacto	m3-km	221.760,00	\$ 1.506,00	\$ 333.970.560,00
62	900.5P		900.5P	Transporte de bases granulares compacto	m3-km	312.075,00	\$ 1.567,00	\$ 489.021.525,00
Subtotal								\$ 822.992.085,00
							SUBTOTAL OBRAS MANTENIMIENTO	\$ 5.924.005.994,00
							SUBTOTAL OBRAS	\$ 22.847.906.266,00

Según formulario guía-Especificación	PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	NO MODIFICAR	\$ 4.925.320.252,00
	PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	NO MODIFICAR	\$ 96.000.000,00
Especificación Particular	VALOR BASICO DEL CONTRATO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES		\$ 27.869.226.518,00
	VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)		\$ 200.573.979,00
	SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)		\$ 28.069.800.497,00
	REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS		\$ 642.559.000,00
	IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	19%	\$ 122.086.210,00
	TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS		\$ 764.645.210,00
	MANTENIMIENTO RUTINARIO		\$ 605.000.000,00
	IVA SOBRE MANTENIMIENTO RUTINARIO	19%	\$ 114.950.000,00
	TOTAL MANTENIMIENTO RUTINARIO		\$ 719.950.000,00
	GESTION SOCIAL PREDIAL Y AMBIENTAL (Incluye IVA 19%)	NO MODIFICAR	\$ 1.379.331.966,00
	VALOR TOTAL		\$ 30.933.727.675,00

VALOR TOTAL EN LETRAS: TREINTA MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS VEINTISIETE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS MICTE.

NOTA 1: Teniendo en cuenta el Manual de Señalización Vial - Dispositivos uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorutas 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=	22%
NOTA 3: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	IMPREVISTO (MINIMO 5%)	I=	5%
NOTA 4: Si el valor del A.I.U. presentado es menor al NOVENTA por ciento (90%) 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 excoeso 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.=	32%
NOTA 6: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	NOMBRE DEL PROponente: CONSORCIO MULTILAGO OCAÑA REPRESENTANTE LEGAL (nombre y firma): LUIS ALBERTO GONZALEZ CHAUX JULIO DE 2018		
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 administración).			
			FECHA: 09 DE

03

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS

Carrera 59 No. 26 - 60, CAN
Auditorio Primer Piso
Bogotá, D.C.



LICITACIÓN PÚBLICA No. LP-DO-019-2018

Propuesta para:

CONTINUACIÓN DE: LA CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL DE LA TRANSVERSAL OCAÑA - AGUACLARA - GAMARRA TRAMO AGUACLARA - OCAÑA EN LOS DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER Y CESAR

SOBRE No. 2

OFERTA ECONOMICA

ORIGINAL

Proponente:

CASTRO TCHERASSI S.A.

Calle 54 No. 44 – 105

Teléfono: (5) 3717900

Fax: (5) 3717900 - Ext. 511

licitaciones@castrotcherassi.com

JAIME CASTRO VERGARA

Representante Legal

Barranquilla.

1

PROPUESTA ECONOMICA



INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCION OPERATIVA
LICITACIÓN PÚBLICA

..CONTINUACIÓN DE: LA CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL DE LATRANSVERSAL O
AGUACLARA - OCAÑA EN LOS DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER Y CESAR.

PRESUPUESTO OFICIAL
FORMULARIO 1

019

N°	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
EXPLANACIONES								
1	201.7	201-13		Demolición de Estructuras	m3	1,333.00	\$ 126,470.00	\$ 168,584,510.00
2	210.2.2	210-13		Excavaciones en material común de la Explanación y Canales	m3	18,805.00	\$ 7,866.00	\$ 147,920,130.00
3	210.2.4P		210.2.4P	Excavaciones de materiales seleccionados	m3	17,215.00	\$ 13,609.00	\$ 234,278,935.00
4	220.1	220-13		Terraplenes	m3	17,215.00	\$ 8,453.00	\$ 145,518,395.00
5	231.1	231-13		Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares	m2	6,589.00	\$ 8,977.00	\$ 59,149,453.00
6	200P		200P	Conformación de sitios de disposicion de sobrantes	m3	18,805.00	\$ 2,766.00	\$ 52,014,630.00
Subtotal								\$ 807,466,053.00
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS								
7	320.1.	320-13		Subbase Granular clase A	m3	4,064.00	\$ 98,134.00	\$ 398,816,576.00
8	330.1	330-13		Base granular clase A	m3	9,961.00	\$ 118,247.00	\$ 1,177,858,367.00
Subtotal								\$ 1,576,674,943.00
PAVIMENTOS ASFALTICOS								
9	420.2	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL -1	m2	26,802.00	\$ 2,850.00	\$ 76,385,700.00
10	421.1	421-13		Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1	m2	3,330.00	\$ 1,761.00	\$ 5,864,130.00
11	450.2.1P		450.2.1P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 modificada con polimeros tipo III	m3	2,200.00	\$ 909,420.00	\$ 2,000,724,000.00
12	460.1P		460.1P	Fresado de pavimento asfaltico	m3	2,956.00	\$ 47,904.00	\$ 141,604,224.00
Subtotal								\$ 2,224,578,054.00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES								
13	600.1.1	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3	2,904.00	\$ 15,258.00	\$ 44,309,232.00
14	600.2.1	600-13		Excavaciones varias en roca en seco	m3	77.00	\$ 53,002.00	\$ 4,081,154.00
15	610.1	610-13		Rellenos para Estructuras con suelo (producto excavacion)	m3	200.00	\$ 31,826.00	\$ 6,365,200.00
16	610.2	610-13		Relleno para estructuras con recebo	m3	916.00	\$ 90,496.00	\$ 82,894,336.00
17	610.3	610-13		Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG.	m3	320.00	\$ 123,678.00	\$ 39,576,960.00
18	621.1P		621.1P	Pilotes tipo caisson preexcavados en concreto clase 28 MPA , diámetro 1.2 m excavados a hasta una profundidad máxima 25 m; incluye la excavación - anillos de encamisado y formaleta (no incluye el acero de refuerzo ni del pilote ni de los anillos)	m	130.00	\$ 1,940,453.00	\$ 252,258,890.00
19	621.2P		621.2P	Pilotes tipo caisson preexcavados en concreto clase 28 MPA , diámetro 1.5 m excavados a hasta una profundidad máxima 25 m; incluye la excavación - anillos de encamisado y formaleta (no incluye el acero de refuerzo ni del pilote ni de los anillos)	m	48.00	\$ 2,631,842.00	\$ 126,328,416.00
18	630.1.1P		630.1.1P	Concreto clase 35 MPA, para vigas puentes.	m3	2,658.00	\$ 1,004,152.00	\$ 2,669,036,016.00
19	630.3	630-13		Concreto clase 28 MPA	m3	333.00	\$ 874,224.00	\$ 291,116,592.00
19	630.3.4P		630.3.4P	Concreto clase 28 MPA para tablero y anden	m3	500.00	\$ 815,071.00	\$ 407,535,500.00
20	630.4	630-13		Concreto clase 21MPA	m3	819.00	\$ 623,222.00	\$ 510,418,818.00
20	630.6	630-13		Concreto clase 14 MPA	m3	7.00	\$ 408,410.00	\$ 2,858,870.00
21	632.1P		632.1P	Baranda Metalica	m	1,000.00	\$ 415,533.00	\$ 415,533,000.00
21	640.1	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg	430,416.00	\$ 4,590.00	\$ 1,975,609,440.00

22	641.1	641-13		Acero de Preesfuerzo	Tf-m	12,183.00	\$ 2,293.00	\$ 27,935,619.00
22	642.1	642-13		Apoyo elastomerico	u	238.00	\$ 890,912.00	\$ 212,037,056.00
23	642.3P		642.3P	Junta FREYSINET M80 o similar	m	173.00	\$ 2,062,341.00	\$ 356,784,993.00
24	650.2	650-13		Fabricación de la estructura metálica	kg	18,580.00	\$ 7,176.00	\$ 133,330,080.00
25	650.3	650-13		Transporte de estructura metalica	kg	18,580.00	\$ 689.00	\$ 12,801,620.00
26	650.4	650-13		Montaje y pintura de estructura metálica	kg	18,580.00	\$ 2,722.00	\$ 50,574,760.00
27	661.1	661-13		Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior	m	244.00	\$ 587,115.00	\$ 143,256,060.00
28	663.2P		663.2P	Lloraderos en tubería PVC con filtro ø 65 mm L = variable.	m	30.00	\$ 25,294.00	\$ 758,820.00
29	663.3P		663.3P	Tubería para filtro PVC perforada diametro 100 mm	m	5,600.00	\$ 31,311.00	\$ 175,341,600.00
30	671.1P		671.1P	Cuneta de concreto clase 21 Mpa vaciada insitu, no incluye la conformación de la superficie de apoyo	m3	1,558.00	\$ 623,111.00	\$ 970,806,938.00
31	673.1	673-13		Geotextil Tipo II no tejido	m2	15,792.00	\$ 8,621.00	\$ 136,142,832.00
32	673.2	673-13		Material granular drenante	m3	3,598.00	\$ 110,196.00	\$ 396,485,208.00
33	673.3	673-13		Material de cobertura tipo SBG	m3	3,652.00	\$ 116,262.00	\$ 424,588,824.00
34	673.3P		673.3P	Geodren	m	1,475.00	\$ 140,693.00	\$ 207,522,175.00
35	681.1	681-13		Gaviones de malla de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado)	m3	4,000.00	\$ 202,279.00	\$ 809,116,000.00
Subtotal								\$ 10,885,405,009.00

SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD

36	1P	Manual de Señalización Vial 2015	Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	16,394.00	\$ 1,684.00	\$ 27,607,496.00
37	4P	Manual de Señalización Vial 2015	Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	2,816.00	\$ 7,084.00	\$ 19,948,544.00
38	5P	Manual de Señalización Vial 2015	Suministro e instalación de señal vertical de tránsito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u	165.00	\$ 323,450.00	\$ 53,369,250.00
39	6P	Manual de Señalización Vial 2015	Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm	u	6.00	\$ 266,304.00	\$ 1,597,824.00
40	6P.1	Manual de Señalización Vial 2015	Suministro e instalación de Señal vertical de tránsito SP,SR y SI (90 cm *90 cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u	5.00	\$ 419,086.00	\$ 2,095,430.00
40	7P	Manual de Señalización Vial 2015	Señal vertical de Tránsito Tipo V con lamina retroreflectiva de SI-05 Y SI-06	m2	3.00	\$ 448,586.00	\$ 1,345,758.00
41	720.1	720-13	Poste de referencia	u	2.00	\$ 216,468.00	\$ 432,936.00
41	730.1	730-13	Defensa metálica	m	1,025.00	\$ 199,810.00	\$ 204,805,250.00
42	730.2	730-13	Sección final	u	200.00	\$ 91,417.00	\$ 18,283,400.00
42	740.1	740-13	Captafaros	u	219.00	\$ 17,351.00	\$ 3,799,869.00
Subtotal							\$ 333,285,757.00

OBRAS VARIAS

43	800.2	800-13		Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	m	200.00	\$ 27,738.00	\$ 5,547,600.00
44	810.2	810-13		Protección de taludes con tierra orgánica	m2	7,182.00	\$ 24,086.00	\$ 172,985,652.00
Subtotal								\$ 178,533,252.00

TRANSPORTES

45	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	21,385.00	\$ 1,066.00	\$ 22,796,410.00
46	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	627,073.00	\$ 1,188.00	\$ 744,962,724.00
Subtotal								\$ 767,759,134.00

SUBTOTAL OBRAS \$ 16,773,702,202.00

OBRAS DE MANTENIMIENTO DEL CORREDOR

BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS

47	330.4P		330.4P	Base granular para bacheo clase A (No incluye transporte)	m3	6,935.00	\$ 113,283.00	\$ 785,617,605.00
Subtotal								\$ 785,617,605.00
PAVIMENTOS ASFALTICOS								
48	420.2	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL -1	m2	29,200.00	\$ 2,948.00	\$ 86,081,600.00
49	450.2P		450.2P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 (No incluye transporte)	m3	1,460.00	\$ 677,113.00	\$ 988,584,980.00
50	450.9P		450.9P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 para bacheos (No incluye transporte)	m3	3,468.00	\$ 723,683.00	\$ 2,509,732,644.00
51	460.1P		460.1P	Fresado de pavimento asfáltico	m3	4,928.00	\$ 49,548.00	\$ 244,172,544.00
52	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	6,935.00	\$ 59,764.00	\$ 414,463,340.00
53	466.1	466-13		Sello de grietas en pavimento asfáltico sin ruteo	m	19,000.00	\$ 3,823.00	\$ 72,637,000.00
Subtotal								\$ 4,315,672,108.00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD								
54	1P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	40,500.00	\$ 1,684.00	\$ 68,202,000.00
55	4P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	8,100.00	\$ 7,084.00	\$ 57,380,400.00
56	5P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de señal vertical de tránsito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u	50.00	\$ 323,450.00	\$ 16,172,500.00
57	6P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm	u	30.00	\$ 266,304.00	\$ 7,989,120.00
58	730.1	730-13		Defensa metálica	m	2,000.00	\$ 199,810.00	\$ 399,620,000.00
59	730.2	730-13		Sección final	u	400.00	\$ 91,417.00	\$ 36,566,800.00
60	740.1	740-13		Captafaros	u	1,000.00	\$ 17,351.00	\$ 17,351,000.00
Subtotal								\$ 603,281,820.00
TRANSPORTES DE BASES GRANULARES Y MEZCLAS ASFALTICAS PARA MANTENIMIENTO								
61	900.4P		900.4P	Transporte de mezclas asfálticas compacto	m3-km	221,760.00	\$ 1,506.00	\$ 333,970,560.00
62	900.5P		900.5P	Transporte de bases granulares compacto	m3-km	312,075.00	\$ 1,567.00	\$ 489,021,525.00
Subtotal								\$ 822,992,085.00
SUBTOTAL OBRAS MANTENIMIENTO							\$ 6,527,563,618.00	
SUBTOTAL OBRAS								\$ 23,301,265,820.00

Según formulario guía-	PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES		NO MODIFICAR	\$ 4,925,320,252.00
	PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA		NO MODIFICAR	\$ 96,000,000.00
	VALOR BASICO DEL CONTRATO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES			\$ 28,322,586,072.00
	VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)			\$ 203,836,794.00
	SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)			\$ 28,526,422,866.00
	REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS			\$ 642,559,000.00
	IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS		19%	\$ 122,086,210.00
	TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS			\$ 764,645,210.00
	MANTENIMIENTO RUTINARIO			\$ 605,000,000.00
	IVA SOBRE MANTENIMIENTO RUTINARIO		19%	\$ 114,950,000.00
Especificación Particular	TOTAL MANTENIMIENTO RUTINARIO			\$ 719,950,000.00
	GESTION SOCIAL PREDIAL Y AMBIENTAL (Incluye IVA19%)		NO MODIFICAR	\$ 1,379,331,968.00
	VALOR TOTAL			\$ 31,390,350,044.00

VALOR TOTAL EN LETRAS: TREINTA Y UN MIL TRESCIENTOS NOVENTA MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA MIL CUARENTA Y CUATRO 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 tráfico) y la señalización provisional necesarios para la ejecución de las obras será por cuenta y riesgo del contratista.	ADMINISTRACION	A=	22%
NOTA 3: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	IMPREVISTO (MINIMO 5%)	I=	5%
NOTA 4: Si el valor del A.I.U. presentado es menor al NOVENTA por ciento (90%) 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 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.	TOTAL A.I.U	A.I.U.=	32%
NOTA 6: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	CASTRO TCHERASSI S.A.		10 jul-18
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).	 JAIME CASTRO VERGARA Representante Legal		

==



INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS

Carrera 59 No. 26-60, CAN

Auditorio Primer Piso

Bogotá, D.C.

LICITACIÓN PÚBLICA No. LP-DO-019-2018

OBJETO:

**“CONTINUACIÓN DE: LA CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO,
REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y
AMBIENTAL DE LA TRANSVERSAL OCAÑA - AGUACLARA -
GAMARRA TRAMO AGUACLARA - OCAÑA EN LOS DEPARTAMENTO
DE NORTE DE SANTANDER Y CESAR”**

SOBRE No. 2

ORIGINAL

PROPONENTE: MEYAN S.A.

NIT: 800.143.586-1

REPRESENTANTE LEGAL: Juan Gonzalo Ángel Jiménez

DIRECCIÓN: Calle 153 No. 6-22 Bogotá

TELÉFONO (1) 6743999 - 6714357

FAX (1) 6771747

E-MAIL: licitaciones@meyan.com.co

Julio de 2018



INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCION OPERATIVA
LICITACIÓN PÚBLICA



CONTINUACIÓN DE: LA CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL DE LA TRANSVERSAL OCAÑA - AGUACLARA - GAMARRA TRAMO AGUACLARA - OCAÑA EN LOS DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER Y CESAR.

PRESUPUESTO OFICIAL
FORMULARIO 1

PROPONENTE : MEYAN S.A.

N°	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
EXPLANACIONES								
1	201.7	201-13		Demolición de Estructuras	m3	1,333.00	\$ 130,810.00	\$ 174,369,730.00
2	210.2.2	210-13		Excavaciones en material común de la Explanación y Canales	m3	18,805.00	\$ 8,136.00	\$ 152,997,480.00
3	210.2.4P		210.2.4P	Excavaciones de materiales seleccionados	m3	17,215.00	\$ 14,076.00	\$ 242,318,340.00
4	220.1	220-13		Terraplenes	m3	17,215.00	\$ 8,743.00	\$ 150,510,745.00
5	231.1	231-13		Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares	m2	6,589.00	\$ 9,285.00	\$ 61,178,865.00
6	200P		200P	Conformación de sitios de disposicion de sobrantes	m3	18,805.00	\$ 2,861.00	\$ 53,801,105.00
Subtotal								\$ 835,176,265.00
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS								
7	320.1.	320-13		Subbase Granular clase A	m3	4,064.00	\$ 96,502.00	\$ 392,184,128.00
8	330.1	330-13		Base granular clase A	m3	9,961.00	\$ 112,305.00	\$ 1,118,670,105.00
Subtotal								\$ 1,510,854,233.00
PAVIMENTOS ASFALTICOS								
9	420.2	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	26,802.00	\$ 2,948.00	\$ 79,012,296.00
10	421.1	421-13		Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1	m2	3,330.00	\$ 1,821.00	\$ 6,063,930.00
11	450.2.1P		450.2.1P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 modificada con polimeros tipo III	m3	2,200.00	\$ 925,630.00	\$ 2,036,386,000.00
12	460.1P		460.1P	Fresado de pavimento asfaltico	m3	2,956.00	\$ 49,548.00	\$ 146,463,888.00
Subtotal								\$ 2,267,926,114.00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES								
13	600.1.1	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3	2,904.00	\$ 15,782.00	\$ 45,830,928.00
14	600.2.1	600-13		Excavaciones varias en roca en seco	m3	77.00	\$ 54,821.00	\$ 4,221,217.00
15	610.1	610-13		Rellenos para Estructuras con suelo (producto excavacion)	m3	200.00	\$ 32,918.00	\$ 6,583,600.00
16	610.2	610-13		Relleno para estructuras con recebo	m3	916.00	\$ 93,602.00	\$ 85,739,432.00
17	610.3	610-13		Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG.	m3	320.00	\$ 127,922.00	\$ 40,935,040.00
18	621.1P		621.1P	Pilotes tipo caisson preexcavados en concreto clase 28 MPA , diámetro 1.2 m excavados a hasta una profundidad máxima 25 m; incluye la excavación - anillos de encamisado y formaleta (no incluye el acero de refuerzo ni del pilote ni de los anillos)	m	130.00	\$ 2,007,047.00	\$ 260,916,110.00
19	621.2P		621.2P	Pilotes tipo caisson preexcavados en concreto clase 28 MPA , diámetro 1.5 m excavados a hasta una profundidad máxima 25 m; incluye la excavación - anillos de encamisado y formaleta (no incluye el acero de refuerzo ni del pilote ni de los anillos)	m	48.00	\$ 2,722,164.00	\$ 130,663,872.00
18	630.1.1P		630.1.1P	Concreto clase 35 MPA, para vigas puentes.	m3	2,658.00	\$ 1,008,613.00	\$ 2,680,893,354.00
19	630.3	630-13		Concreto clase 28 MPA	m3	333.00	\$ 874,226.00	\$ 291,117,258.00
19	630.3.4P		630.3.4P	Concreto clase 28 MPA para tablero y anden	m3	500.00	\$ 813,043.00	\$ 406,521,500.00
20	630.4	630-13		Concreto clase 21MPA	m3	819.00	\$ 624,610.00	\$ 511,555,590.00
20	630.6	630-13		Concreto clase 14 MPA	m3	7.00	\$ 422,426.00	\$ 2,956,982.00
21	632.1P		632.1P	Baranda Metalica	m	1,000.00	\$ 409,794.00	\$ 409,794,000.00
21	640.1	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg	430,416.00	\$ 4,500.00	\$ 1,936,872,000.00
22	641.1	641-13		Acero de Preesfuerzo	Tf-m	12,183.00	\$ 2,372.00	\$ 28,898,076.00
22	642.1	642-13		Apoyo elastomerico	u	238.00	\$ 921,487.00	\$ 219,313,906.00
23	642.3P		642.3P	Junta FREYSINET M80 o similar	m	173.00	\$ 2,133,118.00	\$ 369,029,414.00
24	650.2	650-13		Fabricación de la estructura metálica	kg	18,580.00	\$ 7,422.00	\$ 137,900,760.00
25	650.3	650-13		Transporte de estructura metálica	kg	18,580.00	\$ 713.00	\$ 13,247,540.00
26	650.4	650-13		Montaje y pintura de estructura metálica	kg	18,580.00	\$ 2,815.00	\$ 52,302,700.00
27	661.1	661-13		Tuberia de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior	m	244.00	\$ 607,264.00	\$ 148,172,416.00
28	663.2P		663.2P	Lloraderos en tuberia PVC con filtro ø 65 mm L = variable.	m	30.00	\$ 26,162.00	\$ 784,860.00
29	663.3P		663.3P	Tuberia para filtro PVC perforada diametro 100 mm	m	5,600.00	\$ 32,386.00	\$ 181,361,600.00
30	671.1P		671.1P	Cuneta de concreto clase 21 Mpa vaciada insitu, no incluye la conformacion de la superficie de apoyo	m3	1,558.00	\$ 624,496.00	\$ 972,964,768.00
31	673.1	673-13		Geotextil Tipo II no tejido	m2	15,792.00	\$ 8,917.00	\$ 140,817,264.00
32	673.2	673-13		Material granular drenante	m3	3,598.00	\$ 103,978.00	\$ 374,112,844.00



INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
DIRECCIÓN OPERATIVA
LICITACIÓN PÚBLICA



CONTINUACIÓN DE: LA CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL DE LA TRANSVERSAL OCAÑA - AGUACLARA - GAMARRA TRAMO AGUACLARA - OCAÑA EN LOS DEPARTAMENTOS DE NORTE DE SANTANDER Y CESAR.

PRESUPUESTO OFICIAL
FORMULARIO 1

PROPONENTE : MEYAN S.A.

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
33	673.3	673-13		Material de cobertura tipo SBG	m3	3,652.00	\$ 110,252.00	\$ 402,640,304.00
34	673.3P		673.3P	Geodren	m	1,475.00	\$ 145,521.00	\$ 214,643,475.00
35	681.1	681-13		Caviones de malla de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado)	m3	4,000.00	\$ 194,221.00	\$ 776,884,000.00
Subtotal								\$ 10,847,674,810.00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD								
36	1P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	16,394.00	\$ 1,684.00	\$ 27,607,496.00
37	4P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	2,816.00	\$ 7,084.00	\$ 19,948,544.00
38	5P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de señal vertical de tránsito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u	165.00	\$ 323,450.00	\$ 53,369,250.00
39	6P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm	u	6.00	\$ 266,304.00	\$ 1,597,824.00
40	6P.1	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal vertical de tránsito SP,SR y SI (90 cm*90 cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u	5.00	\$ 419,086.00	\$ 2,095,430.00
40	7P	Manual de Señalización Vial 2015		Señal vertical de Tránsito Tipo V con lamina retroreflectiva de SI-05 Y SI-06	m2	3.00	\$ 448,586.00	\$ 1,345,758.00
41	720.1	720-13		Poste de referencia	u	2.00	\$ 216,468.00	\$ 432,936.00
41	730.1	730-13		Defensa metálica	m	1,025.00	\$ 199,810.00	\$ 204,805,250.00
42	730.2	730-13		Sección final	u	200.00	\$ 91,417.00	\$ 18,283,400.00
42	740.1	740-13		Captafaros	u	219.00	\$ 17,351.00	\$ 3,799,869.00
Subtotal								\$ 333,285,757.00
OBRAS VARIAS								
43	800.2	800-13		Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	m	200.00	\$ 28,690.00	\$ 5,738,000.00
44	810.2	810-13		Proteccion de taludes con tierra organica	m2	7,182.00	\$ 24,913.00	\$ 178,925,166.00
Subtotal								\$ 184,663,166.00
TRANSPORTES								
45	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	21,385.00	\$ 1,066.00	\$ 22,796,410.00
46	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	627,073.00	\$ 1,205.00	\$ 755,622,965.00
Subtotal								\$ 778,419,375.00
SUBTOTAL OBRAS							\$	16,757,999,720.00
OBRAS DE MANTENIMIENTO DEL CORREDOR								
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS								
47	330.4P		330.4P	Base granular para bacheo clase A (No incluye transporte)	m3	6,935.00	\$ 108,283.00	\$ 750,942,605.00
Subtotal								\$ 750,942,605.00
PAVIMENTOS ASFALTICOS								
48	420.2	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	29,200.00	\$ 2,948.00	\$ 86,081,600.00
49	450.2P		450.2P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 (No incluye transporte)	m3	1,460.00	\$ 662,113.00	\$ 966,684,980.00
50	450.9P		450.9P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 para bacheos (No incluye transporte)	m3	3,468.00	\$ 708,683.00	\$ 2,457,712,644.00
51	460.1P		460.1P	Fresado de pavimento asfáltico	m3	4,928.00	\$ 49,548.00	\$ 244,172,544.00
52	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	6,935.00	\$ 59,764.00	\$ 414,463,340.00
53	466.1	466-13		Sello de grietas en pavimento asfáltico sin ruteo	m	19,000.00	\$ 3,823.00	\$ 72,637,000.00
Subtotal								\$ 4,241,752,108.00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD								
54	1P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	40,500.00	\$ 1,684.00	\$ 68,202,000.00
55	4P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	8,100.00	\$ 7,084.00	\$ 57,380,400.00
56	5P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de señal vertical de tránsito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u	50.00	\$ 323,450.00	\$ 16,172,500.00
57	6P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm	u	30.00	\$ 266,304.00	\$ 7,989,120.00
58	730.1	730-13		Defensa metálica	m	2,000.00	\$ 199,810.00	\$ 399,620,000.00
59	730.2	730-13		Sección final	u	400.00	\$ 91,417.00	\$ 36,566,800.00
60	740.1	740-13		Captafaros	u	1,000.00	\$ 17,351.00	\$ 17,351,000.00

12



INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCION OPERATIVA
LICITACION PUBLICA



..CONTINUACIÓN DE: LA CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL DE LA TRANSVERSAL OCAÑA - AGUACLARA - GAMARRA TRAMO AGUACLARA - OCAÑA EN LOS DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER Y CESAR.

PRESUPUESTO OFICIAL
FORMULARIO 1

PROPONENTE : MEYAN S.A.

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
Subtotal								\$ 603,281,820.00
TRANSPORTES DE BASES GRANULARES Y MEZCLAS ASFALTICAS PARA MANTENIMIENTO								
61	900.4P		900.4P	Transporte de mezclas asfalticas compacto	m3-km	221,760.00	\$ 1,506.00	\$ 333,970,560.00
62	900.5P		900.5P	Transporte de bases granulares compacto	m3-km	312,075.00	\$ 1,567.00	\$ 489,021,525.00
Subtotal								\$ 822,992,085.00
SUBTOTAL OBRAS MANTENIMIENTO								\$ 6,418,968,618.00
SUBTOTAL OBRAS								\$ 23,176,968,338.00

Según formulario guia-Especificacion	PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES		NO MODIFICAR	\$	4,925,320,252.00
	PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA		NO MODIFICAR	\$	96,000,000.00
	VALOR BASICO DEL CONTRATO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES			\$	28,198,288,590.00
	VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)			\$	202,942,228.00
	SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)			\$	28,401,230,818.00
	REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS			\$	642,559,000.00
	IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS		19%	\$	122,086,210.00
	TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS			\$	764,645,210.00
	MANTENIMIENTO RUTINARIO			\$	605,000,000.00
	IVA SOBRE MANTENIMIENTO RUTINARIO		19%	\$	114,950,000.00
Especificacion Particular	TOTAL MANTENIMIENTO RUTINARIO			\$	719,950,000.00
	GESTION SOCIAL PREDIAL Y AMBIENTAL (Incluye IVA19%)		NO MODIFICAR	\$	1,379,331,968.00
	VALOR TOTAL			\$	31,285,157,996.00

VALOR TOTAL EN LETRAS:

DESCRIPCION		PORCENTAJE	
ADMINISTRACION		A=	22%
IMPREVISTO (MINIMO 5%)		I=	5%
UTILIDAD		U=	5%
TOTAL A.I.U		A.I.U.=	32%
NOTA 1: Teniendo en cuenta el Manual de Señalización Vial - Dispositivos uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorutas 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 tráfico) 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 A.I.U. NOTA 4: Si el valor del A.I.U. presentado es menor al NOVENTA por ciento (90%) 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 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 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 administración).			
<i>Gonzalo Jimenez</i> MEYAN S.A. JUAN GONZALO ANGEL JIMENEZ REPRESENTANTE LEGAL FECHA: Julio 10 de 2018			



INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS



INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS

Carrera 59 No.26-60 CAN

Auditorio Primer Piso

Bogotá, D.C.

LICITACIÓN PÚBLICA No. LP-DO-019-2018

OBJETO: CONTINUACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL DE LA TRANSVERSAL OCAÑA - AGUACLARA - GAMARRA TRAMO AGUACLARA - OCAÑA

PROPONENTE: UNIÓN TEMPORAL VÍAS DEL NORTE 019

**INTEGRANTES: COHERPA INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S.
INFRAESTRUCTURA Y PAVIMENTOS S.A.S.
JMV INGENIEROS S.A.S.**

**REPRESENTANTE LEGAL: WILSON RAMIRO LEON CUBILLOS
C.C. 79.388.134 de Bogotá**

SOBRE N°2:

ORIGINAL



13

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS DIRECCIÓN OPERATIVA LICITACIÓN PÚBLICA *CONTINUACIÓN DE: LA CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL DE LATRANSVERSAL OCAÑA - AGUACLARA - GAMARRA TRAMO AGUACLARA - OCAÑA EN LOS DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER Y CESAR. PRESUPUESTO OFICIAL FORMULARIO 1								
N°	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
EXPLANACIONES								
1	201.7	201-13		Demolición de Estructuras	m3	1.333,00	\$ 128.338,00	\$ 171.074.554,00
2	210.2.2	210-13		Excavaciones en material común de la Explanación y Canales	m3	18.805,00	\$ 7.982,00	\$ 150.101.510,00
3	210.2.4P		210.2.4P	Excavaciones de materiales seleccionados	m3	17.215,00	\$ 13.810,00	\$ 237.739.150,00
4	220.1	220-13		Terraplenes	m3	17.215,00	\$ 8.578,00	\$ 147.670.270,00
5	231.1	231-13		Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares	m2	6.589,00	\$ 9.110,00	\$ 60.025.790,00
6	200P		200P	Conformación de sitios de disposición de sobrantes	m3	18.805,00	\$ 2.807,00	\$ 52.785.635,00
Subtotal								\$ 819.396.909,00
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS								
7	320.1.	320-13		Subbase Granular clase A	m3	4.064,00	\$ 99.584,00	\$ 404.709.376,00
8	330.1	330-13		Base granular clase A	m3	9.961,00	\$ 119.994,00	\$ 1.195.260.234,00
Subtotal								\$ 1.599.969.610,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS								
9	420.2	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL -1	m2	26.802,00	\$ 2.892,00	\$ 77.511.384,00
10	421.1	421-13		Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1	m2	3.330,00	\$ 1.787,00	\$ 5.950.710,00
11	450.2.1P		450.2.1P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 modificada con polímeros tipo III	m3	2.200,00	\$ 922.856,00	\$ 2.030.283.200,00
12	460.1P		460.1P	Fresado de pavimento asfáltico	m3	2.956,00	\$ 48.612,00	\$ 143.697.072,00
Subtotal								\$ 2.257.442.366,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES								
13	600.1.1	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3	2.904,00	\$ 15.484,00	\$ 44.985.536,00
14	600.2.1	600-13		Excavaciones varias en roca en seco	m3	77,00	\$ 53.785,00	\$ 4.141.445,00
15	610.1	610-13		Rellenos para Estructuras con suelo (producto excavación)	m3	200,00	\$ 32.296,00	\$ 6.459.200,00
16	610.2	610-13		Relleno para estructuras con rebozo	m3	916,00	\$ 91.833,00	\$ 84.119.028,00
17	610.3	610-13		Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG.	m3	320,00	\$ 125.505,00	\$ 40.161.600,00
18	621.1P		621.1P	Pilotes tipo caisson preexcavados en concreto clase 28 MPA, diámetro 1.2 m excavados a hasta una profundidad máxima 25 m; incluye la excavación - anillos de encamisado y formateo (no incluye el acero de refuerzo ni del pilote ni de los anillos)	m	130,00	\$ 1.969.121,00	\$ 255.985.730,00
19	621.2P		621.2P	Pilotes tipo caisson preexcavados en concreto clase 28 MPA, diámetro 1.5 m excavados a hasta una profundidad máxima 25 m; incluye la excavación - anillos de encamisado y formateo (no incluye el acero de refuerzo ni del pilote ni de los anillos)	m	48,00	\$ 2.670.725,00	\$ 128.194.800,00
18	630.1.1P		630.1.1P	Concreto clase 35 MPA, para vigas puentes.	m3	2.658,00	\$ 1.018.987,00	\$ 2.708.467.446,00
19	630.3	630-13		Concreto clase 28 MPA	m3	333,00	\$ 887.139,00	\$ 295.417.287,00
19	630.3.4P		630.3.4P	Concreto clase 28 MPA para tablero y andén	m3	500,00	\$ 827.113,00	\$ 413.556.500,00
20	630.4	630-13		Concreto clase 21 MPA	m3	819,00	\$ 632.429,00	\$ 517.959.351,00
20	630.6	630-13		Concreto clase 14 MPA	m3	7,00	\$ 414.444,00	\$ 2.901.108,00
21	632.1P		632.1P	Baranda Metálica	m	1.000,00	\$ 421.672,00	\$ 421.672.000,00
21	640.1	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg	430.416,00	\$ 4.658,00	\$ 2.004.877.728,00
22	641.1	641-13		Acero de Preestruero	Tf-m	12.183,00	\$ 2.327,00	\$ 28.349.841,00
22	642.1	642-13		Apoyo elastomérico	u	238,00	\$ 904.074,00	\$ 215.169.612,00
23	642.3P		642.3P	Junta FREYSINET M80 o similar	m	173,00	\$ 2.092.810,00	\$ 362.056.130,00
24	650.2	650-13		Fabricación de la estructura metálica	kg	18.580,00	\$ 7.282,00	\$ 135.299.560,00
25	650.3	650-13		Transporte de estructura metálica	kg	18.580,00	\$ 700,00	\$ 13.006.000,00
26	650.4	650-13		Montaje y pintura de estructura metálica	kg	18.580,00	\$ 2.762,00	\$ 51.317.960,00
27	661.1	661-13		Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior	m	244,00	\$ 595.789,00	\$ 145.372.516,00
28	663.2P		663.2P	Lloraderos en tubería PVC con filtro e 65 mm L = variable.	m	30,00	\$ 25.668,00	\$ 770.040,00
29	663.3P		663.3P	Tubería para filtro PVC perforada diámetro 100 mm	m	5.600,00	\$ 31.774,00	\$ 177.934.400,00

let

13

30	671.1P		671.1P	Cuneta de concreto clase 21 Mpa vaciada in situ, no incluye la conformación de la superficie de apoyo	m3	1.558,00	\$ 632.317,00	\$ 985.149.886,00
31	673.1	673-13		Geotextil Tipo II no tejido	m2	15.792,00	\$ 8.749,00	\$ 138.164.208,00
32	673.2	673-13		Material granular drenante	m3	3.598,00	\$ 111.824,00	\$ 402.342.752,00
33	673.3	673-13		Material de cobertura tipo SBG	m3	3.652,00	\$ 117.980,00	\$ 430.862.960,00
34	673.3P		673.3P	Geodren	m	1.475,00	\$ 142.771,00	\$ 210.587.225,00
35	681.1	681-13		Gaviones de malla de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado)	m3	4.000,00	\$ 205.267,00	\$ 821.068.000,00
Subtotal								\$ 11.046.329.849,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD								
36	1P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	16.394,00	\$ 1.652,00	\$ 27.082.888,00
37	4P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	2.816,00	\$ 6.950,00	\$ 19.571.200,00
38	5P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de señal vertical de tránsito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u	165,00	\$ 317.338,00	\$ 52.360.770,00
39	6P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm	u	6,00	\$ 261.272,00	\$ 1.567.632,00
40	6P.1	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal vertical de tránsito SP,SR y SI (90 cm *90 cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u	5,00	\$ 411.167,00	\$ 2.055.835,00
40	7P	Manual de Señalización Vial 2015		Señal vertical de Tránsito Tipo V con lamina retroreflectiva de SI-05 Y SI-06	m2	3,00	\$ 440.109,00	\$ 1.320.327,00
41	720.1	720-13		Poste de referencia	u	2,00	\$ 212.378,00	\$ 424.756,00
41	730.1	730-13		Defensa metálica	m	1.025,00	\$ 196.034,00	\$ 200.934.850,00
42	730.2	730-13		Sección final	u	200,00	\$ 89.690,00	\$ 17.938.000,00
42	740.1	740-13		Captafaros	u	219,00	\$ 17.023,00	\$ 3.728.037,00
Subtotal								\$ 326.984.295,00
OBRAS VARIAS								
43	800.2	800-13		Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	m	200,00	\$ 28.148,00	\$ 5.629.600,00
44	810.2	810-13		Proteccion de taludes con tierra organica	m2	7.182,00	\$ 24.442,00	\$ 175.542.444,00
Subtotal								\$ 181.172.044,00
TRANSPORTES								
45	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	21.385,00	\$ 1.046,00	\$ 22.368.710,00
46	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	627.073,00	\$ 1.182,00	\$ 741.200.286,00
Subtotal								\$ 763.568.996,00
							SUBTOTAL OBRAS	\$ 16.994.864.069,00
OBRAS DE MANTENIMIENTO DEL CORREDOR								
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS								
47	330.4P		330.4P	Base granular para bacheo clase A (No incluye transporte)	m3	6.935,00	\$ 111.142,00	\$ 770.769.770,00
Subtotal								\$ 770.769.770,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS								
48	420.2	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL -1	m2	29.200,00	\$ 2.892,00	\$ 84.446.400,00
49	450.2P		450.2P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 (No incluye transporte)	m3	1.460,00	\$ 664.318,00	\$ 969.904.280,00
50	450.9P		450.9P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 para bacheos (No incluye transporte)	m3	3.468,00	\$ 710.008,00	\$ 2.462.307.744,00
51	460.1P		460.1P	Fresado de pavimento asfáltico	m3	4.928,00	\$ 48.612,00	\$ 239.559.936,00
52	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	6.935,00	\$ 58.635,00	\$ 406.633.725,00
53	466.1	466-13		Sello de grietas en pavimento asfáltico sin rúteo	m	19.000,00	\$ 3.751,00	\$ 71.269.000,00
Subtotal								\$ 4.234.121.085,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD								
54	1P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	40.500,00	\$ 1.652,00	\$ 66.906.000,00
55	4P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	8.100,00	\$ 6.950,00	\$ 56.295.000,00
56	5P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de señal vertical de tránsito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u	50,00	\$ 317.338,00	\$ 15.866.900,00
57	6P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm	u	30,00	\$ 261.272,00	\$ 7.838.160,00
58	730.1	730-13		Defensa metálica	m	2.000,00	\$ 196.034,00	\$ 392.068.000,00
59	730.2	730-13		Sección final	u	400,00	\$ 89.690,00	\$ 35.876.000,00
60	740.1	740-13		Captafaros	u	1.000,00	\$ 17.023,00	\$ 17.023.000,00
Subtotal								\$ 591.873.060,00

14

B

TRANSPORTES DE BASES GRANULARES Y MEZCLAS ASFALTICAS PARA MANTENIMIENTO								
61	900.4P		900.4P	Transporte de mezclas asfálticas compacto	m3-km	221.760,00	\$ 1.478,00	\$ 327.761.280,00
62	900.5P		900.5P	Transporte de bases granulares compacto	m3-km	312.075,00	\$ 1.537,00	\$ 479.659.275,00
Subtotal								\$ 807.420.555,00
SUBTOTAL OBRAS MANTENIMIENTO								\$ 6.404.184.470,00
SUBTOTAL OBRAS								\$ 23.399.048.539,00

Según formulario guía Especificación	PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	NO MODIFICAR	\$ 4.925.320.252,00
	PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	NO MODIFICAR	\$ 96.000.000,00
	VALOR BASICO DEL CONTRATO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES		\$ 28.420.368.791,00
	VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)		\$ 204.540.533,00
	SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)		\$ 28.624.909.324,00
	REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS		\$ 642.559.000,00
	IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	19%	\$ 122.086.210,00
	TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS		\$ 764.645.210,00
	MANTENIMIENTO RUTINARIO		\$ 605.000.000,00
	IVA SOBRE MANTENIMIENTO RUTINARIO	19%	\$ 114.950.000,00
Especificación Particular	TOTAL MANTENIMIENTO RUTINARIO		\$ 719.950.000,00
	GESTION SOCIAL PREDIAL Y AMBIENTAL (Incluye IVA 19%)	NO MODIFICAR	\$ 1.379.331.968,00
	VALOR TOTAL		\$ 31.498.836.502,00

VALOR TOTAL EN LETRAS: TREINTA Y UN MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL QUINIENTOS DOS			
NOTA 1: Teniendo en cuenta el Manual de Señalización Vial - Dispositivos uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclomutas 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 tráfico) y la señalización provisional necesarios para la ejecución de las obras será por cuenta y riesgo del contratista.	ADMINISTRACION	A=	22%
NOTA 3: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	IMPREVISTO (MINIMO 5%)	I=	5%
NOTA 4: Si el valor del A.I.U. presentado es menor al NOVENTA por ciento (90%) 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.=	32%
NOTA 6: El A.I.U. y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	NOMBRE DEL PROponente: UNIÓN TEMPORAL VÍAS DEL NORTE 019 REPRESENTANTE LEGAL (nombre y firma): WILSON RAMIRO LEÓN CUBILLOS FECHA: 10/07/2018		
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 administración).			

Wilson R Leon Cubillos

13