

CONSORCIO ÍBINES FÉRREO

SOBRE N° 02

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA LICITACIÓN PÚBLICA No. VJ-VE-LP-001-2017

OBJETO DE LA LICITACIÓN:

"REPARACIÓN Y ATENCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS QUE PRESENTA LA VÍA FÉRREA EN LOS TRAMOS: LA DORADA (PK 201+502) - CHIRIGUANÁ (PK 722+683); PUERTO BERRÍO (PK 328+100) – CABAÑAS (PK 361+199) Y EN EL RAMAL DE PUERTO CAPULCO, QUE SE UBICA ENTRE LAS ABSCISAS PK 597+394,08 (CAMBIAVÍAS SUR) Y PK 598+253,54 (CAMBIAVÍAS NORTE) QUE FINALIZA EN LA ABSCISA PK 601+976,20, BOGOTÁ (PK 5) – BELENCITO (PK 262); LA CARO (PK 32+628) – ZIPAQUIRÁ (PK 53); Y BOGOTÁ (PK 5) – FACATATIVÁ (PK 35+871), ASÍ COMO SU ADMINISTRACIÓN, MANTENIMIENTO, VIGILANCIA, OPERACIÓN Y CONTROL DE TRÁFICO ENTRE OTRAS ACTIVIDADES".

MÓDULO: LA DORADA – CHIRIGUANA , BOGOTÁ - BELENCITO

PROPONENTE: CONSORCIO ÍBINES FÉRREO

SOBRE 1: OFERTA ECONÓMICA

ORIGINAL X

CIUDAD Y FECHA DE ENTREGA: BOGOTÁ D.C., 20 DE ABRIL DE 2017

Transversal 19ª #98-12 Oficina 303

Tel: (571) 2571235 – 6353245 – 7928278 Fax: (571) 6353245

E-mail: futrilla@roveralcisa.com, infraestructuranacional@gmail.com, ramayal41@gmail.com,
fernando.vieites@espinaydelfin.com, lhobregon@roveralcisa.com, edc.licitaciones@gmail.com

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
VICEPRESIDENCIA DE ESTRUCTURACIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA VJ-VE-LP-001 DE 2017

"REPARACIÓN Y ATENCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS QUE PRESENTA LA VÍA FÉRREA EN LOS TRAMOS: LA DORADA - CHIRIGUANÁ Y BOGOTÁ – BELENCITO SEGÚN LO ESTABLECEN LOS APENDICES TECNICOS, ASÍ COMO SU ADMINISTRACIÓN, MANTENIMIENTO, VIGILANCIA, OPERACIÓN Y CONTROL DE TRÁFICO ENTRE OTRAS ACTIVIDADES"

FORMATO 6 - OFERTA ECONOMICA

No	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	PRECIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO OFERTADO	VALOR TOTAL
I- INTERVENCIÓN A PUNTOS CRÍTICOS							
A- CONFORMACIÓN DEL TERRAPLEN FERROVIARIO							
1	Retiro de superestructura de vía férrea	m ³	1.068	29.944	31.980.192	29.896	31.715.328
2	Excavación mecánica en material común incluye carga y transporte	m ³	23.935	17.945	429.513.573	17.999	425.947.280
3	Suministro, extendido, nivelación y compactación manual de material de afirmado para relleno terraplén ferroviario incluye acople, carga y transporte.	m ³	1.506	88.446	133.199.676	87.713	132.095.778
4	Suministro, extendido, nivelación y compactación de sub-base granulada, para capa de forma terraplén ferroviario incluye acople, carga y transporte.	m ³	1.512	118.195	178.712.352	117.216	177.230.592
5	Suministro, extendido, nivelación y compactación de gravilla 1/2" a 3/4" para capa de sub-balasto, incluye acople, carga y transporte.	m ³	1.727	142.548	246.176.942	141.384	244.135.628
6	Suministro e instalación de riel ara 90 lb/rd, incluye transporte y elementos de sujeción.	m ¹	348	582.807	202.816.836	577.976	201.135.548
7	Montaje y nivelación de superestructura de vía férrea, con material de 2o uso, incluye balasto nuevo (1,2 m ³ /ml de vía)	m ¹	1.068	242.237	258.709.116	240.229	256.584.572
8	Emprazamiento de terraplenes	m ²	4.557	20.668	94.184.076	20.497	93.404.829
B- CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO							
9	Concreto de 14 MPA hecho en obra, para solados	m ³	31	608.711	18.870.041	603.655	18.713.615
C- MODIFICACIÓN DE LA GEOMETRÍA DEL TALUD							
10	Reconformación geométrica del talud	m ²	10.320	22.123	228.309.360	21.940	226.420.800
11	Excavación en roca y retiro	m ³	28.481	68.902	1.962.397.862	68.331	1.946.135.211
D- DRENAJES DEL TALUD							
12	Cunetas a pie de talud revestidas en concreto simple de 21 MPA (hecho en obra) de e= 10 cm, incluye acero, 1,7 kg/ml, excavación manual, afirmado y formaleta.	m ¹	1.117	273.110	305.063.870	270.846	302.534.982
E- ELEMENTOS DE CONTENCIÓN							
13	Muro en gaviones, en malta de triple torsión y con piedra rajón según INV - ART 681-07	m ³	270	251.725	67.955.750	249.638	67.402.260
14	Muro en concreto reforzado hecho en obra de 28 MPA, incluye formaleta.	m ³	490	1.062.162	515.559.380	1.043.440	511.285.600
15	Construcción de filtro en el trasdós del muro, con material drenante, incluye geo textil	m ³	64	244.195	15.628.480	242.171	15.458.944
16	Suministro e instalación de tubería para litoradores d=3"	m ¹	218	33.875	7.384.750	33.594	7.323.492
F- OTROS ÍTEMES							
17	Localización y replanteo topográfico	m ²	35.368	3.045	107.730.928	3.021	106.846.726
18	Acero de refuerzo FY: 4200 kg/cm ²	kg	150.777	4.421	666.585.117	4.384	651.005.368
19	Relleno para estructuras	m ³	3.208	83.625	268.269.000	82.932	266.045.856
20	Malla de acero galvanizado calibre q4, para concreto lanzado, incluye bastones de fijación	m ²	8.816	83.762	738.445.792	83.068	732.327.488
21	Concreto lanzado (7 cm- 10 cm espesor) 21 Mpa	m ²	8.816	199.090	1.755.177.440	197.440	1.740.631.040
22	Pernos de 1" Acero A36	m ¹	5.099	305.960	1.560.090.040	303.424	1.547.158.976
23	Dren horizontal diámetro 2", incluye perforación y tubería	ud	924	281.488	260.076.432	278.135	257.920.740
24	Anclaje activo con cuatro cables o torones de 1/2" - 30 Tn incluye suministro e instalación.	m ¹	352	541.889	190.743.872	533.394	189.162.688
25	Píletes pre excavados de diámetro 1.50	m ¹	434	2.410.509	1.046.180.906	2.389.526	1.037.488.284
26	Concreto 4000 psi para pilotes medido sobre sección teórica	m ³	1.018	742.319	765.680.742	736.165	749.415.970
27	Perforación Con Wida	hora	119	1.100.000	130.900.000	1.090.881	129.814.839
28	Descabezado de pilote para continuidad estructural	ud	104	724.200	75.316.800	718.156	74.692.384
29	Pílete pre excavado de d: 0.80 m	m ¹	501	2.594.201	1.299.694.701	2.572.695	1.288.920.195
SUBTOTAL COSTO INTERVENCIÓN A PUNTOS CRÍTICOS					13.551.344.028		13.438.976.995
II- MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL CORREDOR							
30	Transporte de 10.395 m de riel desde Santa Marta hasta La Caro	Global	1	70.000.000	70.000.000	69.419.700	69.419.700
31	Instalación de 10.395 de riel en el corredor. Incluye transporte de instalación y retiro de riel	M.- VIA	10.395	238.519	2.479.405.005	236.542	2.458.854.090
32	Mantenimiento de pasos a nivel	Global	1	80.000.000	80.000.000	80.000.000	80.000.000
33	Recolección y Transporte de aceites usados en Taller del KM5 y Taller El Corzo	Global	1	8.000.000	8.000.000	7.933.680	7.933.680
34	Suministro e instalación de traviesas de concreto (incluye sujeciones y placas de asiento)	Unidad	25.000	361.275	9.031.875.000	358.780	8.957.000.000
35	Suministro e instalación de Balasto (incluye el cargue, transporte y el retiro)	M ³	21.000	168.000	3.528.000.000	168.607	3.498.747.000
36	Suministro e instalación de Tirafondos	Unidad	50.000	9.002	450.100.000	8.927	446.350.000
37	Suministro de Eclisas (4 Agujeros) incluye pernos	Unidad	1.000	287.223	287.223.000	284.842	284.842.000
38	Suministro e instalación de Traviesas de madera para Puentes	Unidad	1.000	499.393	499.393.000	495.253	495.253.000
39	Reparaciones localivas y mantenimiento a las estaciones a cargo de la ANI	Global	1	115.000.000	115.000.000	115.000.000	115.000.000
SUBTOTAL COSTOS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN					16.548.996.005		16.413.399.470
III- ADMINISTRACIÓN CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE							
40	Puesta a punto, mantenimiento, repuestos, pinturas, servicios contratados para material rodante y cargomotores	Global	1,0	500.000.000	500.000.000	500.000.000	500.000.000
SUBTOTAL COSTOS DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO MATERIAL RODANTE MENSUAL					500.000.000		500.000.000
IV- ATENCIÓN DE EMERGENCIAS							
41	Rubro Fijo para atención de emergencias.	Global	1	5.500.000.000	5.500.000.000	5.500.000.000	5.500.000.000
SUBTOTAL COSTOS PUNTOS CRÍTICOS Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS					5.500.000.000		5.500.000.000
V- SEÑALIZACIÓN							
42	Piquetes de demarcación de abscisado	Unidad	500	80.000	40.000.000	79.337	39.668.500
43	Señales verticales informativas	Unidad	600	400.000	240.000.000	396.684	238.010.400
SUBTOTAL COSTOS DE SEÑALIZACIÓN					280.000.000		277.678.900
VI- OBRAS COMPLEMENTARIAS							
44	Rubro Fijo para atención para obras complementarias	GL	1	1.000.000.000	1.000.000.000	1.000.000.000	1.000.000.000
SUBTOTAL COSTOS DE OBRAS COMPLEMENTARIAS					1.000.000.000		1.000.000.000
SUBTOTAL PUNTOS CRÍTICOS + MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL CORREDOR + CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE + SEÑALIZACIÓN + ATENCIÓN A EMERGENCIAS + OBRAS COMPLEMENTARIAS					37.380.340.033		37.130.054.465
VALOR TOTAL BÁSICO DE OBRAS					37.380.340.033		37.130.054.465
VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)					355.113.230		352.735.517
SUBTOTAL OBRAS INCLUYENDO IVA					37.735.453.263		37.482.789.982
VALOR TOTAL DE LAS OBRAS Y EQUIPOS (SUBTOTAL OBRAS INCLUIDO IVA + A.I.U.) (1)					47.080.538.272		46.765.303.598
DESCRIPCION		PORCENTAJE	VALOR				
ADMINISTRACION IMPREVISTO		15%		5.607.051.005	15%	5.589.508.170	
UTILIDAD		5%		1.869.017.002	5%	1.856.502.723	
TOTAL A.I.U.		25%		9.345.058.009	25%	9.282.513.616	
VII- GASTOS DE ADMINISTRACION							
PERSONAL		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO OFERTADO	VALOR TOTAL
45	Director de Mantenimiento	mes	1	11.145.472	11.145.472	11.053.076	11.053.076
46	Ingeniero Territorial	mes	2	7.244.557	14.489.114	7.184.500	14.369.000
47	Auditar de Infraestructura	mes	2	1.913.018	3.826.036	1.887.159	3.794.318
48	Operador camión	mes	4	1.337.457	5.349.828	1.328.389	5.305.476
49	Carozal	mes	14	1.458.000	20.412.000	1.445.913	20.242.782
50	Ayudante de via (14 cuadrillas de 10 personas)	mes	140	892.160	124.902.400	884.764	123.856.980
51	Conductores	mes	3	1.114.547	3.343.641	1.105.307	3.315.921
52	Tonócrata	mes	1	2.229.095	2.229.095	2.210.616	2.210.616
53	Cadenero	mes	2	1.114.547	2.229.094	1.105.307	2.210.614
MÁQUINAS		mes					
54	Maquinistas	mes	4	4.352.000	17.408.000	4.315.922	17.263.688
55	Ayudantes	mes	4	1.632.000	6.528.000	1.618.471	6.473.884
PERSONAL TALLERES EL CORZO		mes					
56	Ingeniero Mecánico	mes	1	7.244.557	7.244.557	7.184.500	7.184.500
57	Almacenista	mes	1	2.460.000	2.460.000	2.439.607	2.439.607
58	Mecánicos	mes	4	2.720.000	10.880.000	2.697.451	10.789.804
59	Ayudantes	mes	2	1.632.000	3.264.000	1.618.471	3.236.942

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
VICEPRESIDENCIA DE ESTRUCTURACIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA VJ-VE-LP-001 DE 2017

"REPARACIÓN Y ATENCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS QUE PRESENTA LA VÍA FÉRREA EN LOS TRAMOS: LA DORADA - CHIRIGUANÁ Y BOGOTÁ - BELENCITO SEGÚN LO ESTABLECEN LOS APENDICES TECNICOS, ASÍ COMO SU ADMINISTRACIÓN, MANTENIMIENTO, VIGILANCIA, OPERACIÓN Y CONTROL DE TRÁFICO ENTRE OTRAS ACTIVIDADES"

FORMATO 6 - OFERTA ECONOMICA

CORREDOR FÉRREO BOGOTÁ - BELENCITO							
No	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	PRECIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO OFERTADO	VALOR TOTAL
60	Soldador	mes	2	\$ 2.720.000	\$ 5.440.000	\$ 2.697.451	\$ 5.394.902
D	Alquileres						
61	Alquiler de vehículos	mes	3	\$ 4.729.536	\$ 14.188.608	\$ 4.690.328	\$ 14.070.984
E	Combustibles y Herramienta Menor						
62	ACPM, Gasolina, Aceite, Filtros	Global	1	\$ 420.000.000	\$ 420.000.000	\$ 420.000.000	\$ 420.000.000
63	Herramienta Menor	Global	1	\$ 70.000.000	\$ 70.000.000	\$ 70.000.000	\$ 70.000.000
F	Otros Gastos						
64	Gastos Adm (incluye arriendos, computadores, consumibles y equipos, servicios públicos y celulares)	mes	1	\$ 9.000.000	\$ 9.000.000	\$ 8.925.390	\$ 8.925.390
65	Gastos de Viato por femotid del corredor-Caja Menor	mes	1	\$ 4.500.000	\$ 4.500.000	\$ 4.467.655	\$ 4.467.655
66	Equipo de Topografía	mes	1	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 3.958.840	\$ 3.958.840
	SUBTOTAL COSTOS PERSONAL DE ADMINISTRACION				\$ 241.151.237		\$ 239.152.090
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS MENSUALES DE ADMINISTRACION				\$ 31.688.609		\$ 31.425.909
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS GLOBALES DE ADMINISTRACION				\$ 490.000.000		\$ 490.000.000
	SUBTOTAL COSTOS DE ADMINISTRACION				\$ 272.839.845		\$ 270.577.999
VIII - CONTROL DE TRAFICO							
A	Personal control de tráfico						
67	Supervisor de Línea	mes	1	\$ 5.015.462	\$ 5.015.462	\$ 4.973.884	\$ 4.973.884
68	Tecnólogo de operaciones	mes	1	\$ 2.003.956	\$ 2.003.956	\$ 1.987.343	\$ 1.987.343
69	Coordinador de CBR - Control de Bloqueo de Radios	mes	4	\$ 5.572.736	\$ 22.290.944	\$ 5.526.538	\$ 22.106.152
70	Jefes de Estación	mes	4	\$ 2.786.368	\$ 11.145.472	\$ 2.763.269	\$ 11.053.076
71	Personal para 59 Casetas de pasos a nivel (3 turnos) (162 pasenivelistas)	mes	177	\$ 972.568	\$ 172.144.536	\$ 964.505	\$ 170.717.385
	SUBTOTAL COSTOS PERSONAL CONTROL DE TRAFICO				\$ 212.600.370		\$ 210.837.840
B	Comunicaciones						
72	Alquiler radios. Incluye repelidores, enlaces y mantenimiento	mes	68	\$ 480.274	\$ 32.658.632	\$ 478.293	\$ 32.387.924
	SUBTOTAL COSTOS COMUNICACIONES				\$ 32.658.632		\$ 32.387.924
IX - VIGILANCIA							
73	Cerente con Vehículo (24 horas)	mes	1	\$ 7.500.000	\$ 7.500.000	\$ 7.437.825	\$ 7.437.825
74	Supervisores Motorizados (24 horas)	mes	1	\$ 7.410.000	\$ 7.410.000	\$ 7.348.571	\$ 7.348.571
75	Estación Sesquiú (24 horas)	mes	1	\$ 7.410.000	\$ 7.410.000	\$ 7.348.571	\$ 7.348.571
76	Estación Chocontá (24 horas)	mes	1	\$ 7.410.000	\$ 7.410.000	\$ 7.348.571	\$ 7.348.571
77	Est. Chocontá - Refuerzo noc. (24 horas)	mes	1	\$ 7.410.000	\$ 7.410.000	\$ 7.348.571	\$ 7.348.571
78	Estación Villaluz (24 horas)	mes	1	\$ 7.410.000	\$ 7.410.000	\$ 7.348.571	\$ 7.348.571
79	Est. Villaluz - Refuerzo noc. (24 horas)	mes	1	\$ 7.410.000	\$ 7.410.000	\$ 7.348.571	\$ 7.348.571
80	Estación Tunja (24 horas)	mes	1	\$ 7.410.000	\$ 7.410.000	\$ 7.348.571	\$ 7.348.571
81	Est. Tunja - Refuerzo noc. (24 horas)	mes	1	\$ 7.410.000	\$ 7.410.000	\$ 7.348.571	\$ 7.348.571
82	Estación Paipa (24 horas)	mes	1	\$ 7.410.000	\$ 7.410.000	\$ 7.348.571	\$ 7.348.571
83	Estación Duitama (24 horas)	mes	1	\$ 7.410.000	\$ 7.410.000	\$ 7.348.571	\$ 7.348.571
84	Estación Socamoso (24 horas)	mes	1	\$ 7.410.000	\$ 7.410.000	\$ 7.348.571	\$ 7.348.571
85	Est. Socamoso - Bodegas (24 horas)	mes	1	\$ 7.410.000	\$ 7.410.000	\$ 7.348.571	\$ 7.348.571
86	Estación Chicamocha (24 horas)	mes	1	\$ 7.410.000	\$ 7.410.000	\$ 7.348.571	\$ 7.348.571
87	Talleres el Corzo (24 horas)	mes	3	\$ 7.410.000	\$ 22.230.000	\$ 7.348.571	\$ 22.045.713
88	Avenida 68 (24 horas)	mes	3	\$ 7.410.000	\$ 22.230.000	\$ 7.348.571	\$ 22.045.713
89	Puesto Revisión Km 5 (24 horas)	mes	1	\$ 7.410.000	\$ 7.410.000	\$ 7.348.571	\$ 7.348.571
90	La Caro (24 horas)	mes	1	\$ 7.410.000	\$ 7.410.000	\$ 7.348.571	\$ 7.348.571
	SUBTOTAL COSTOS DE VIGILANCIA				\$ 163.110.000		\$ 161.757.816
X - PROGRAMAS Y ACTIVIDADES SOCIO-AMBIENTALES							
A	Personal						
91	Ingeniero Ambiental	mes	2	\$ 5.015.463	\$ 10.030.926	\$ 4.973.885	\$ 9.947.770
92	Profesional Social	mes	2	\$ 5.015.463	\$ 10.030.926	\$ 4.973.885	\$ 9.947.770
93	Abogados	mes	2	\$ 5.015.463	\$ 10.030.926	\$ 4.973.885	\$ 9.947.770
	SUBTOTAL COSTOS DE ACTIVIDADES SOCIO AMBIENTALES				\$ 30.092.778		\$ 29.843.310
B	Alquileres						
94	Alquiler de vehículo. Incluye conductor	mes	2	\$ 4.729.536	\$ 9.459.072	\$ 4.690.328	\$ 9.380.656
	SUBTOTAL COSTOS DE ACTIVIDADES SOCIO AMBIENTALES				\$ 9.459.072		\$ 9.380.656
C	Implementación de Programas Socio - Ambientales						
95	Rubro Fijo Implementación de Programas Socio - Ambientales. En caso que sea requerido por la autoridad ambiental.	Global	1	\$ 973.129.710	\$ 973.129.710	\$ 973.129.710	\$ 973.129.710
	SUBTOTAL COSTOS DE ACTIVIDADES SOCIO AMBIENTALES				\$ 973.129.710		\$ 973.129.710
	SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRACION + PERSONAL CONTROL DE TRAFICO + (GASTOS MENSUALES)				\$ 483.844.385		\$ 479.833.240
	PLAZO 14 MESES				\$ 6.773.821.390		\$ 6.717.665.360
	FACTOR MULTIPLICADOR				2,0		2,0
	SUBTOTAL PERSONAL CON FACTOR MULTIPLICADOR				\$ 13.547.642.780		\$ 13.435.330.720
	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (COSTOS DIRECTOS DE ADMINISTRACION + COMUNICACIONES + VIGILANCIA + ALQUILERES AMBIENTALES (GASTOS MENSUALES))				\$ 236.916.312		\$ 234.952.305
	PLAZO 14 MESES				\$ 3.316.828.368		\$ 3.289.332.270
	RUBRO FIJO PROGRAMAS SOCIO AMBIENTALES				\$ 973.129.710		\$ 973.129.710
	RUBRO COSTOS DIRECTOS GLOBALES DE ADMINISTRACION				\$ 490.000.000		\$ 490.000.000
	RUBRO ESTUDIOS Y DISEÑOS PUNTOS CRITICOS O ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS				\$ 1.479.605.755,0		\$ 1.479.605.755
	SEGUROS Y POLIZA TODO RIESGO				\$ 3.000.000.000		\$ 3.000.000.000
	IVA				\$ 4.333.369.258		\$ 4.306.805.706
	VALOR TOTAL (2)				\$ 27.140.675.869		\$ 26.974.204.161
	VALOR TOTAL DEL CONTRATO (1) + (2)				\$ 74.221.114.141		\$ 73.739.507.759

Francisco J. Ormaiztegui

R.O.P. LOGM CONSORCIO IBINDS FORMEO

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
VICEPRESIDENCIA DE ESTRUCTURACIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA VJ-VE-LP-001 DE 2017

"REPARACIÓN Y ATENCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS QUE PRESENTA LA VÍA FÉRREA EN LOS TRAMOS: LA DORADA - CHIRIGUANÁ Y BOGOTÁ - BELENCITO SEGÚN LO ESTABLECEN LOS APENDICES TECNICOS, ASÍ COMO SU ADMINISTRACIÓN, MANTENIMIENTO, VIGILANCIA, OPERACIÓN Y CONTROL DE TRÁFICO ENTRE OTRAS ACTIVIDADES"

FORMATO 6 - OFERTA ECONOMICA

CORREDOR FERREO LA DORADA - CHIRIGUANÁ							
No	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	PRECIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO OFERTADO	VALOR TOTAL
I - INTERVENCIÓN A PUNTOS CRÍTICOS (INCLUYE CANTIDADES PARA APARTADEROS)							
A CONFORMACIÓN DEL TERRAPLEN FERROVIARIO							
1	Localización y Replanteo Topográfico	m ²	52.078	\$ 3.046	158.629.588	3.018	157.171.404
2	Retiro de Superestructura de Vía Férrea	m ¹	3.276	\$ 29.944	98.096.544	29.666	97.165.816
3	Excavación mecánica en material común	m ³	37.389	\$ 17.797	665.412.033	17.632	659.242.848
4	Demolición de columna metálica, formado por piezas simples de perfil de acero laminado, de hasta 3 m de altura media, con equipo de oxícuta, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	m ¹	39	\$ 81.318	3.171.402	80.564	3.141.996
5	Terraplenado y compactación manual para núcleo de terraplén con material de la propia excavación, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo proctor modificado	m ³	1.955	\$ 37.092	72.514.860	36.748	71.842.340
6	Montaje y nivelación de superestructura de vía férrea, con material de 2° uso, incluye Balasto nuevo (1,2 M3/M, Vía)	m ¹	2.994	\$ 242.237	725.257.578	239.990	718.530.060
7	Empalizada de terraplenes	m ²	4.861	\$ 20.268	98.522.748	20.080	97.608.880
8	Suministro, extendido y nivelación manual de material drenante para recubrimiento de tubería	m ³	1.505	\$ 169.079	254.463.895	167.511	252.104.055
9	Suministro, extendido, nivelación y compactación de material de afirmado para relleno terraplén ferroviario, incluye accio, carga y transporte	m ³	1.124	\$ 128.246	144.148.504	127.056	142.810.944
10	Suministro, extendido, nivelación y compactación manual de material de base granular para capa de forma de terraplén ferroviario, incluye accio, carga y transporte	m ³	3.450	\$ 189.042	652.194.900	187.288	646.143.600
11	Suministro, extendido, nivelación y compactación manual de material de SUBBASE granular para capa de SUBBALASTO, incluye accio, carga y transporte	m ³	1.642	\$ 171.696	281.924.832	170.103	279.309.126
12	Descapote y limpieza del terreno con arbusto	m ²	31.804	\$ 6.792	216.012.768	6.729	214.009.116
13	Excavación y clasificación de material de zona, apto para relleno de Geocelidas en muros	m ³	1.538	\$ 10.467	16.098.246	10.370	15.949.060
14	Relleno con talón para mejora de la base de asiento de alcantarillas	m ³	567	\$ 201.655	114.338.385	199.784	113.277.528
B CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO							
15	Demolición de concreto estructural proveniente de alcantarillas, puentes y otras estructuras, incluye carga y retiro según Norma INV - ART 201 - 07	m ³	136	\$ 112.126	15.249.136	111.086	15.107.696
16	Manejo de aguas, incluye suministro e instalación de pantalla de tablestacas, bolsa tierras con material proveniente de las excavaciones y retroexcavadora	Global	5.735	\$ 146.126	838.032.610	144.771	830.261.685
17	Concreto reforzado hecho en obra de 21 MPA, para estructuras de muros cabezas, alas y losa de piso para encofe y descofe, incluye aceros (80 kg/m ³) y formaleta	m ³	269	\$ 764.697	205.703.493	757.604	203.795.476
18	Retiro de tubería metálica, incluye corte y carga al tren para traslado hasta estación mas cercana	m ¹	115	\$ 50.889	5.852.235	50.417	5.797.955
19	Paisaje general y/o adecuación de encofe y descofe	Gl	9	\$ 1.906.838	17.161.548	1.889.150	17.002.350
20	Suministro e instalación de tubo prefabricado de concreto de 1,5 m de diámetro, clase III (incluye transporte y manipulación)	m ¹	89	\$ 3.106.750	276.500.750	3.077.932	273.935.948
21	Suministro e instalación de tubo prefabricado de concreto de 1,8 m de diámetro, clase III (incluye transporte y manipulación)	m ¹	193	\$ 4.046.083	780.894.019	4.008.552	773.650.536
22	Concreto clase o (175 kg/cm ² ó 2500 psi) elaborado en obra, incluso formaletas	m ³	1.186	\$ 544.433	645.697.538	539.383	639.708.238
C DRENAJES DE TALUD							
23	Cunetas a pie de talud revestidas en concreto simple de 21 MPA (hecho en obra) de e= 10 cm, incluye acero 1,7 kg/ml, excavación manual, afirmado y formaleta	m ¹	3.473	\$ 273.110	948.511.030	270.577	939.713.921
D ELEMENTOS DE CONTENCIÓN							
24	Suministro e instalación de geocelda no perforada, 445 mm, con altura de celda de 200 mm y apertura de 340x290 mm o similar, para construcción de muros con material de sitios. Incluye parte proporcional sistemas de grapado y montaje	m ²	6.342	\$ 125.949	798.768.558	124.781	791.361.102
25	Suministro e instalación de geocelda perforada, 445 mm, con altura de celda de 150 mm y apertura de 340x290 mm o similar, para protección de taludes con tierra vegetal incluye parte proporcional sistemas de grapado y anclaje mediante cizuelas 1,8 ud/m ²	m ²	17.149	\$ 100.343	1.720.782.107	99.412	1.704.816.388
E OTROS ITEMS							
26	Suministro e instalación de geotextil NT 1600	m ²	24.693	\$ 9.109	224.928.537	9.025	222.854.325
27	Soldadura aluminotérmica	Unidad	16	\$ 525.972	8.415.552	521.093	8.337.468
SUBTOTAL COSTO INTERVENCIÓN A PUNTOS CRÍTICOS					9.987.283.390		9.894.669.881
II - MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DEL CORREDOR							
28	Suministro e instalación de Travesas de madera para puentes en sectores en Operación	Unidad	9.934	\$ 480.943	4.777.697.762	476.482	4.733.372.188
29	Soldadura Aluminotérmica	Unidad	1.100	\$ 525.972	578.569.200	521.093	573.202.300
30	Suministro e instalación de riel perfil de 90 lbs/vda incluye sujeciones y transporte	m ¹ -vía	1.919	\$ 510.925	980.465.075	506.186	971.370.934
31	Suministro e instalación de sujeciones	Unidad	169.826	\$ 13.015	2.210.285.390	12.894	2.189.736.444
32	Suministro e instalación de balasto	m ³	67.000	\$ 188.000	12.596.000.000	186.256	12.479.152.000
33	Suministro e instalación de traviesas de concreto (incluye sujeciones y placas de asiento)	Unidad	3.332	\$ 332.900	1.109.222.800	329.812	1.098.933.584
34	Suministro e instalación de cambiavías	Unidad	4	\$ 153.824.350	615.297.400	152.397.475	609.589.900
35	Reparaciones localizadas y mantenimiento a las estaciones (Cabañas, Grecia, San Juan, Carare, Pulpápel, Barrancabermeja, García Cadena, San Rafael de Lebría, Gamarra y Paso Nivel de Barrancabermeja)	Global	1	\$ 80.000.000	80.000.000	80.000.000	80.000.000
SUBTOTAL COSTOS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION					22.947.527.627		22.735.357.350
III - ADMINISTRACION CONSERVACION Y MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE							
36	Puesta a punto, mantenimiento, repuestos, pinturas, servicios contratados para material rodante y carromotores	Global	1,0	\$ 2.000.000.000	2.000.000.000	2.000.000.000	2.000.000.000
SUBTOTAL COSTOS DE CONSERVACION Y MANTENIMIENTO MATERIAL RODANTE MENSUAL					2.000.000.000		2.000.000.000
IV - SENALIZACION							
37	Señales verticales informativas	Unidad	254	\$ 400.000	101.600.000	396.290	100.657.660
SUBTOTAL COSTOS DE SENALIZACION					101.600.000		100.657.660
V - ATENCION DE EMERGENCIAS							
38	Rubro Fijo para atención de emergencias.	GL	1	\$ 5.800.000.000	5.800.000.000	5.800.000.000	5.800.000.000
SUBTOTAL COSTOS DE ATENCION DE EMERGENCIAS					5.800.000.000		5.800.000.000
VI - OBRAS COMPLEMENTARIAS							
39	Rubro Fijo para atención para obras complementarias	GL	1	\$ 4.200.000.000	4.200.000.000	4.200.000.000	4.200.000.000
SUBTOTAL COSTOS DE OBRAS COMPLEMENTARIAS					4.200.000.000		4.200.000.000
SUBTOTAL PUNTOS CRÍTICOS + MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DEL CORREDOR + CONSERVACION Y MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE +					45.036.411.017		44.730.684.891
VALOR TOTAL BASICO DE OBRAS					45.036.411.017		44.730.684.891
VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)					427.845.905		424.941.506
SUBTOTAL OBRAS INCLUYENDO IVA					45.464.256.922		45.155.626.397
VALOR TOTAL DE LAS OBRAS Y EQUIPOS (SUBTOTAL OBRAS INCLUIDO IVA + A.I.U.) (1)					56.723.359.677		56.338.297.621
VII - GASTOS DE ADMINISTRACION							
A Personal							
40	Director de Mantenimiento	Unidad	1	\$ 11.145.472	11.145.472	11.042.087	11,042,087
41	Ingeniero Termodinámico	Unidad	2	\$ 7.244.557	14,489,114	7,177,356	14,354,712
42	Auxiliar de Infraestructura	Unidad	2	\$ 1.913.018	3,826,036	1,895,273	3,790,546
43	Operador reguladora y baleadora PLASER	Unidad	1	\$ 2.500.000	2,500,000	2,476,810	2,476,810
44	Operador carromotor	Unidad	6	\$ 1.337.457	8,024,742	1,325,051	7,950,306
45	Caporal	Unidad	16	\$ 1,458,000	23,328,000	1,444,476	23,111,616
46	Ayudante de vía (16 cuadrillas de 10 personas)	Unidad	160	\$ 892.160	142,745,600	883,884	141,421,440

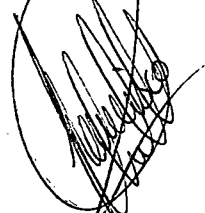
VICEPRESIDENCIA DE ESTRUCTURACIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA VJ-VE-LP-001 DE 2017

"REPARACIÓN Y ATENCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS QUE PRESENTA LA VÍA FÉRREA EN LOS TRAMOS: LA DORADA - CHIRIGUANÁ Y BOGOTÁ - BELENCITO SEGÚN LO ESTABLECEN LOS APENDICES TECNICOS, ASÍ COMO SU ADMINISTRACIÓN, MANTENIMIENTO, VIGILANCIA, OPERACIÓN Y CONTROL DE TRÁFICO ENTRE OTRAS ACTIVIDADES"

FORMATO 6 - OFERTA ECONOMICA

CORREDOR FÉRREO LA DORADA - CHIRIGUANÁ							
No	DESCRIPCIÓN	UNID	CANTIDAD	PRECIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO OFERTADO	VALOR TOTAL
47	Conductores	mes	3	\$ 1.114.547	3.343.641	1.104.208	3.312.624
48	Topógrafo	mes	1	\$ 2.229.095	2.229.095	2.208.418	2.208.418
49	Cadenero	mes	2	\$ 1.114.547	2.229.094	1.104.208	2.208.416
B - Tripulaciones							
50	Maquinistas	mes	4	\$ 4.352.000	17.408.000	4.311.631	17.246.524
51	Ayudantes	mes	4	\$ 1.632.000	6.528.000	1.616.862	6.467.448
C - Personal Talleres Grecia							
52	Ingeniero Mecánico	mes	1	\$ 7.244.557	7.244.557	7.177.356	7.177.356
53	Almacenista	mes	1	\$ 2.460.000	2.460.000	2.437.181	2.437.181
54	Mecánicos	mes	2	\$ 2.720.000	5.440.000	2.694.769	5.389.538
55	Ayudantes	mes	1	\$ 1.632.000	1.632.000	1.616.862	1.616.862
56	Soldador	mes	1	\$ 2.720.000	2.720.000	2.694.769	2.694.769
D - Alquileres							
57	Alquiler de vehículos	mes	3	\$ 4.729.536	14.188.608	4.685.665	14.056.995
E - Combustibles y Herramienta Menor							
58	ACPM, Gasolina, Aceite, Filtros	Global	1	\$ 420.000.000	420.000.000	420.000.000	420.000.000
59	Herramienta Menor	Global	1	\$ 50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000
F - Otros Gastos							
60	Gastos Adm (Incluye arriendos, computadores, consumibles y equipos, servicios públicos y celulares)	mes	1	\$ 5.500.000	5.500.000	5.448.982	5.448.982
61	Gastos de Vía/ por longitud del corredor-Caja Menor	mes	1	\$ 5.722.500	5.722.500	5.669.418	5.669.418
62	Equipo de Topografía	mes	1	\$ 4.000.000	4.000.000	3.962.896	3.962.896
SUBTOTAL COSTOS PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN					\$ 257.293.351	\$	254.906.653
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS DE ADMINISTRACIÓN					\$ 29.411.108	\$	29.138.291
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS GLOBALES DE ADMINISTRACIÓN					\$ 470.000.000	\$	470.000.000
SUBTOTAL COSTOS DE ADMINISTRACIÓN					\$ 286.704.459	\$	284.044.944
VIII - CONTROL DE TRÁFICO							
A - Personal control de tráfico							
63	Tecnólogo de operaciones	mes	1	\$ 2.003.956	2.003.956	1.985.367	1.985.367
64	Jeñes de estación	mes	20	\$ 2.788.388	55.727.360	2.780.522	55.210.440
65	Auxiliares de estación	mes	7	\$ 1.307.017	9.149.119	1.294.893	9.064.251
66	Paso a nivel de Barrancabermeja (3 turnos)	mes	3	\$ 1.448.912	4.346.736	1.435.472	4.305.416
SUBTOTAL COSTOS PERSONAL CONTROL DE TRÁFICO					\$ 71.227.171	\$	70.566.474
B - Comunicaciones							
67	Alquiler radios (28). Incluye repetidores, enlaces y mantenimiento	mes	28	\$ 561.350	15.717.800	556.143	15.572.004
SUBTOTAL COSTOS COMUNICACIONES					\$ 15.717.800	\$	15.572.004
IX - VIGILANCIA							
68	Gerente con Vehículo (24 horas)	mes	1	\$ 7.500.000	7.500.000	7.430.430	7.430.430
69	Supervisor Motorizados (24 horas)	mes	1	\$ 7.410.000	7.410.000	7.341.265	7.341.265
70	Estación Barranca (24 horas)	mes	1	\$ 7.410.000	7.410.000	7.341.265	7.341.265
71	Talleres Barranca (24 horas)	mes	1	\$ 7.410.000	7.410.000	7.341.265	7.341.265
72	Estación Carare (24 horas)	mes	1	\$ 7.410.000	7.410.000	7.341.265	7.341.265
73	Estación Grecia (24 horas)	mes	1	\$ 7.410.000	7.410.000	7.341.265	7.341.265
74	Revisión Grecia (24 horas)	mes	1	\$ 7.410.000	7.410.000	7.341.265	7.341.265
75	Móvil 1 Grecia (24 horas)	mes	1	\$ 7.410.000	7.410.000	7.341.265	7.341.265
76	Estación Ferro México (24 horas)	mes	1	\$ 7.410.000	7.410.000	7.341.265	7.341.265
77	Acopio Ferro México (24 horas)	mes	1	\$ 7.410.000	7.410.000	7.341.265	7.341.265
78	Estación Gamarra (12 horas)	mes	1	\$ 7.410.000	7.410.000	7.341.265	7.341.265
79	Predio IDEMA (24 horas)	mes	1	\$ 7.410.000	7.410.000	7.341.265	7.341.265
80	Vigilantes de Apoyo	mes	2	\$ 7.410.000	14.820.000	7.341.265	14.682.530
SUBTOTAL COSTOS DE VIGILANCIA					\$ 103.830.000	\$	102.866.875
X - PROGRAMAS Y ACTIVIDADES SOCIO-AMBIENTALES							
A - Personal							
81	Ingeniero Ambiental	mes	2	\$ 5.015.463	10.030.926	4.968.940	9.937.880
82	Profesional Social	mes	2	\$ 5.015.463	10.030.926	4.968.940	9.937.880
83	Aboogados	mes	2	\$ 5.015.463	10.030.926	4.968.940	9.937.880
SUBTOTAL COSTOS DE ACTIVIDADES SOCIO AMBIENTALES					\$ 30.092.778	\$	29.813.640
B - Alquileres							
84	Alquiler de vehículo. Incluye conductor	mes	2	\$ 4.729.536	9.459.072	4.685.665	9.371.330
SUBTOTAL COSTOS DE ACTIVIDADES SOCIO AMBIENTALES					\$ 9.459.072	\$	9.371.330
C - Implementación de Programas Socio - Ambientales							
85	Rubro Fijo Implementación de Programas Socio - Ambientales. En caso que sea requerido por la autoridad ambiental.	GL	1,0	\$ 950.370.005	950.370.005	950.370.005	950.370.005
SUBTOTAL COSTOS DE ACTIVIDADES SOCIO AMBIENTALES					\$ 950.370.005	\$	950.370.005
SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRACIÓN + PERSONAL CONTROL DE TRÁFICO + PERSONAL PROGRAMAS Y ACTIVIDADES SOCIO-AMBIENTALES (GASTOS)					\$ 358.613.300	\$	355.286.767
PLAZO 14 MESES					\$ 5.020.586.200	\$	4.974.014.738
FACTOR MULTIPLICADOR					2,0		2,0
SUBTOTAL PERSONAL CON FACTOR MULTIPLICADOR					\$ 10.041.172.400	\$	9.948.029.476
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (COSTOS DIRECTOS DE ADMINISTRACIÓN + COMUNICACIONES + VIGILANCIA + ALQUILERES AMBIENTALES (GASTOS)					\$ 158.417.980	\$	155.948.500
PLAZO 14 MESES					\$ 2.217.851.720	\$	2.197.279.000
RUBRO FIJO PROGRAMAS SOCIO-AMBIENTALES					\$ 950.370.005	\$	950.370.005
RUBRO COSTOS DIRECTOS GLOBALES DE ADMINISTRACIÓN					\$ 470.000.000	\$	470.000.000
RUBRO ESTUDIOS Y DISEÑOS PUNTOS CRITICOS O ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS					\$ 1.678.347.870	\$	1.678.347.870
SEGUROS Y POLIZA TODO RIESGO					\$ 4.360.000.000	\$	4.360.000.000
IVA					\$ 3.746.370.979	\$	3.724.765.007
VALOR TOTAL (2)					\$ 23.464.112.974	\$	23.328.791.358
VALOR TOTAL DEL CONTRATO (1) + (2)					\$ 80.187.472.651	\$	79.667.088.979

FRANCISCO J. JUAN



DIR. LEGAL CONSORCIO IBIDOS FERRO