19. DOCUMENTOS TECNICOS PROPUESTA ECONOMICA

La Dorada, 20/11/2020

Señores
Parques Nacionales Naturales de Colombia
Subdirección Administrativa y Financiera
Ciudad

REFERENCIA: DTAO-SAMC-N-005-2020

Respetados señores:

El suscrito JORGE LUIS SANCHEZ MARTINEZ, persona natural en ejercicio de mi profesión liberal como ingeniero electricista, de conformidad con las condiciones que se estipulan en los documentos de la **DTAO-SAMC-N-005-2020**, presentamos la siguiente propuesta Económica:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	Vr. UNIT	Vr. PARCIAL
1	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO MCH EL CISNE**				**$ 16.346.287,00**
1.1	Visita técnica y recolección de tubo de reducción	GL	1	$ 3.587.847,00	$ 3.587.847,00
1.2	Mantenimiento correctivo	GL	1	$ 4.500.124,00	$ 4.500.124,00
1.3	Corrección y cambio de cableado defectuoso MCH	GL	1	$ 5.458.784,00	$ 5.458.784,00
1.4	Elaboración de informe de mantenimiento	GL	1	$ 1.254.120,00	$ 1.254.120,00
1.5	Elaboración de esquema de mantenimiento periódico	GL	1	$ 1.545.412,00	$ 1.545.412,00
2	**REDISEÑO BALANCEO DE CARGA**				**$ 5.200.933,00**
2.1	Levantamiento de datos para balanceo de cargas	GL	1	$ 1.856.784,00	$ 1.856.784,00
2.2	Elaboración de planos	GL	1	$ 1.548.748,00	$ 1.548.748,00
2.3	Memorias de cálculo	GL	1	$ 1.254.147,00	$ 1.254.147,00
2.4	Ajuste de balanceo de carga	GL	1	$ 541.254,00	$ 541.254,00
3	**DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANCO DE CONDENSADORES**				**$ 8.527.396,00**
3.1	Levantamiento de datos para diseño banco condensadores	GL	1	$ 1.856.784,00	$ 1.856.784,00
3.2	Suministro de banco de condensadores	GL	1	$ 5.125.487,00	$ 5.125.487,00
3.3	Instalación	GL	1	$ 1.545.125,00	$ 1.545.125,00
4	**DISEÑO O REDISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTROL DE FRECUENCIA**				**$ 48.366.442,00**
4.1	Levantamiento de datos para diseño control de frecuencia	GL	1	$ 1.856.784,00	$ 1.856.784,00
4.2	Control de frecuencia (tablero, regulador, banco de resistencias)	GL	1	$41.254.874,00	$ 41.254.874,00
4.3	Instalación	GL	1	$ 5.254.784,00	$ 5.254.784,00

5	**CAMBIO DE CONDUCTORES Y BREAKER CIRCUITOS 8, 10 Y 12 Y RECONEXIÓN DE LA TERCERA FASE CENTRO DE VISITANTES EL CISNE**				**$ 4.947.849,00**
5.1	Elaboración de planos para instalación	GL	1	$ 1.548.748,00	$ 1.548.748,00
5.2	Memorias de cálculo	GL	1	$ 1.254.147,00	$ 1.254.147,00
5.3	Cable THWN (1x8F + 1x10N +1x10T) AWG	ML	80	$ 12.548,00	$ 1.003.840,00
5.4	Tubería EMT de 1 1/4" incluye accesorios*	ML	76	$ 6.587,00	$ 500.612,00
5.5	Breaker 20 A	UN	1	$ 45.874,00	$ 45.874,00
5.6	Breaker 30 A	UN	1	$ 45.874,00	$ 45.874,00
5.7	Elaboración de planos	GL	1	$ 548.754,00	$ 548.754,00
6	**CORRECCIÓN DE ACOMETIDAS A LAS CABAÑAS CENTRO DE VISITANTES EL CISNE, CASA GUÍAS Y CABAÑA FUNCIONARIOS**				**$ 26.247.325,00**
6.1	Elaboración de planos para instalación	GL	1	$ 1.548.748,00	$ 1.548.748,00
6.2	Memorias de cálculo	GL	1	$ 1.254.147,00	$ 1.254.147,00
6.3	Levantamiento de datos para diseño Centro de visitantes El Cisne	GL	1	$ 1.856.784,00	$ 1.856.784,00
6.4	Tablero derivación acometidas	UN	1	$ 6.587.478,00	$ 6.587.478,00
6.5	CGP	UN	1	$ 1.254.125,00	$ 1.254.125,00
6.6	DPS	UN	3	$ 154.874,00	$ 464.622,00
6.7	Breaker industrial 25 A	UN	1	$ 65.487,00	$ 65.487,00
6.8	Breaker industrial 65 A	UN	1	$ 125.487,00	$ 125.487,00
6.9	Breaker industrial 125 A	UN	1	$ 255.478,00	$ 255.478,00
6.10	Tornillería y accesorios	GL	1	$ 45.142,00	$ 45.142,00
6.11	Cable THWN (1x8F + 1x10N +1x10T) AWG	ML	10	$ 12.548,00	$ 125.480,00
6.12	Tubería EMT de 1 1/4" incluye accesorios	ML	8	$ 6.587,00	$ 52.696,00
6.13	Conexionado línea acometida cable THWN (2x2/0F + 1x1/0N +1x4T) AWG	ML	110	$ 45.874,00	$ 5.046.140,00
6.14	Tubería 1" PVC	ML	200	$ 5.898,00	$ 1.179.600,00
6.15	Excavación	ML	100	$ 35.689,00	$ 3.568.900,00
6.16	Breaker 2x50A	UN	1	$ 45.874,00	$ 45.874,00
6.17	Tablero 2 circuitos	UN	1	$ 58.784,00	$ 58.784,00
6.18	Conexionado línea acometida cable THWN (3x4F + 1x6N +1x8T) AWG	ML	25	$ 21.541,00	$ 538.525,00
6.19	Tubería EMT de 3" incluye accesorios	ML	20	$ 31.254,00	$ 625.080,00
6.20	Elaboración de planos AS Built	GL	1	$ 1.548.748,00	$ 1.548.748,00
7	**RETIRO DEL PARQUE DE MATERIAL SOBRANTE Y ESCOMBROS**				**$ 6.487.458,00**
7.1	Retiro del Parque el material sobrante y escombros, con disposición final en sitio adecuado.	GL	1	$ 6.487.458,00	$ 6.487.458,00

8	**SUMINISTRO DE NUEVO TRANSFORMADOR DE ENERGÍA PARA EL SECTOR EL CISNE.**				**$ 20.626.948,00**
8.1	Suministro e instalación de transformador de energía trifásico de 25 kVA 440V / 220V / 120V, incluye, todos los accesorios que sean necesarios para su correcto funcionamiento.	GL	1	$17.784.587,00	$ 17.784.587,00
8.2	Loza cimentación	GL	1	$ 1.254.874,00	$ 1.254.874,00
8.3	Elaboración de informe de instalación	GL	1	$ 1.587.487,00	$ 1.587.487,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS OC + OE (Mano de obra + Materiales)					**$ 136.750.638,00**
	% Administración			17%	$ 23.247.608,46
	% Imprevistos			1%	$ 1.367.506,38
	% Utilidades			5%	$ 6.837.531,90
	IVA 19 % sobreUtilidades			19%	$ 1.299.131,06
TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS					**$ 169.502.415,80**

SON: CIENTO SESENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS DOS MIL CUATROSCIENTOS QUINCE PESOS CON 80 CENTAVOS ($169.502.415.80)

Nombre: JORGE LUIS SANCHEZ MARTINEZ

Representante legal: JORGE LUIS SANCHEZ MARTINEZ

NIT o c.c. 10.249.115

Firma: 