ANEXO 4 – PROPUESTA ECONOMICA

El proponente deberá diligenciar el siguiente cuadro indicando los precios para los ítems requeridos, la propuesta económica deberá ser presentada en cifras cerradas sin decimales, es decir sin centavos así:

ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO IVA	VALOR TOTAL
1	Alambre cerca eléctrica alto carbono 1070m Calibre 14 Rollo x 25kg	Rollo	18	$297,149	$56,458	$6,364,929
2	Tensor metálico para cerca eléctrica de 500 metros Paquete x 10 unidades	Paquete	9	$47,007	$8,931	$503,441
3	Cable Solar 8 AWG VERDE, Cable unifilar 16mm2, de cobre electrolítico estañado flexible, temperatura máxima del conductor 120°C, condiciones de instalación: AL AIRE	Metro	203	$7,480	$1,421	$1,807,045
4	Cable Solar 10 AWG NEGRO, Cable unifilar 10mm2,de cobre electrolítico estañado flexible, temperatura máxima del conductor 120°C, condiciones de instalación: AL AIRE	Metro	222	$11,470	$2,179	$3,030,263
5	Cable Solar 10 AWG ROJO, Cable unifilar 10mm2,de cobre electrolítico estañado flexible, temperatura máxima del conductor 120°C, condiciones de instalación: AL AIRE	Metro	222	$11,470	$2,179	$3,030,263
6	Aislador para cerca tipo pera Inicio - Fin Ec paquete x 25 Unidades.	Paquete	9	$22,339	$4,244	$239,249
7	Caja Metálica de Paso de 15 X 15 X 10 Cm, con pintura electroestatica. Normativa RETIE vigente.	Unidad	11	$44,863	$8,524	$587,263
8	Conectores RETIE MC4. Conector macho; conector hembra; clip metálico para ensamble Cable unifilar 10mm2 Compatible con el conector paralelo. Presentación en Par.	Unidad	68	$13,372	$2,541	$1,082,095
9	Descargador Sobretensiones 600V 20kA Solar - 2Polos, Máxima tensión PV: 600V, Corriente nominal de descarga: 10kA, Corriente más alta de	Unidad	11	$199,385	$37,883	$2,609,946

	descarga: 20kA y Tiempo de reacción: ≤ 25 ns.					
10	Desviador de rayos para cerca electrica en Espiral de dos electrodos, empalmes y tornillería	Unidad	21	$26,884	$5,108	$671,822
11	Interruptor automatico Bipolar Dc 25A 2 polos, riel DIN 35mm, Protección DC para aplicaciones Fotovoltaicas hasta 200VDC. Dimensiones:90mm x 36mm x 76mm, Disipación de potencia: 2.5w, Ciclo de vida: 10.000 maniobras.	Unidad	11	$109,399	$20,786	$1,432,033
12	Kit Cerca Eléctrica Solar 80km-panel solar 60W - Alcance de 90 hectáreas, con gabinete de protección.	Unidad	3	$1,770,888	$336,469	$6,322,072
13	Kit Entrada + Salida Tanque Plástico (Flanche Tapon Spud Pvc 2 Pulgd Rosca Larga P Tanque) Diametro: 2" pulg, Material: polipropilenoileno, certificación: NTC 4897/ Rosca NPT 3829	Unidad	18	$39,185	$7,445	$839,337
14	kit Estructura cubierta metalica para 4 Paneles Fotovoltaicos	Unidad	9	$730,218	$138,741	$7,820,633
15	Kit solar para Energizadores, Kilometros: 220, Alcance hectareas: 220 Panel: 100 W, Bateria: 55 ah y Controlador:20W	Unidad	7	$2,548,676	$484,248	$21,230,469
16	Panel Solar Policristalino de 340W con valores de voltaje, corriente, peso y medidas ligeramente diferentes que no afectan su desempeño y obedecen netamente a variaciones de cada fabricante: Voltaje Máxima potencia: 38,37, Amperios Máximos de salida IPM: 8,86 A, Corriente en corto circuitos ISC: 9,24 A, Voltaje en circuito abierto: 46,55 V, Voltaje de trabajo de panel solar: 24V. Peso del panel solar: 22,8 kg Dimensiones del panel solar: 1956 x 992 x 40 mm.	Unidad	44	$813,391	$154,544	$42,589,130
17	Panel Solar 500W Deep Blue 3.0 monocristalino. Potencia máxima (PMAX): 500W. Tensión de corriente máxima (VMPP): 38,53 V. Potencia máxima de salida (IMPP): 13.04A. Voltaje de circuito abierto (VOC): 45,59 V. Corriente de cortocircuito (ISC): 13,93 A.	Unidad	24	$584,027	$110,965	$16,679,805

18	Panel solar 555wp monocristalino. Potencia máx. (Pmax) 555 Wp. Tensión a potencia máx. (Vmp) 41.7 V. Corriente a potencia máxima (Imp) 13.31 A. Tensión en circuito abierto (Voc) 50.3 V Corriente de cortocircuito (Isc) 14.07 A. Eficiencia del módulo 21.48% Dimensiones: 2278 X 1134 X 30 mm	Unidad	30	$486,841	$92,500	$17,380,215
19	Tablero Para Breaker De Riel 4C Bifásico, Largo (mm): 136, Ancho (mm): 211, Profundidad (mm): 67 y Numero de fases: 1-2	Unidad	9	$35,777	$6,798	$383,177
20	Inversor Onda Pura 1500W 24V	Unidad	14	$980,818	$186,355	$16,340,434
21	Batería Solar 200ah/12v Ciclo Profundo Gel, libre de mantenimiento.	Unidad	46	$1,572,303	$298,738	$86,067,863
22	Estructura Cubierta Metálica 2 paneles KH915 es un tipo de estructura para poder situar los paneles solares sobre una superficie de cubierta metálica o panel de sandwich. Para el anclaje de los paneles a la Estructura Cubierta Metálica 2 paneles KH915, se incluyen los presores laterales y centrales para que queden bien sujetos. Este modelo de Estructura es apto para todo tipo y tamaño de paneles, desde paneles de 36 células y 12V hasta los modelos más grandes de 550W. Los presores regulables admiten paneles de cualquier tipo de grosor de marco.	Kit	27	$411,732	$78,229	$13,228,952
23	Controlador Carga MPPT 100/30.	Unidad	21	$1,134,077	$215,475	$28,340,580
24	Cable encauchetado. Referencia 3*12 mm2; usos exteriores e interiores; material multifilar cobre. Normativa RETIE	Metro	480	$11,947	$2,270	$6,824,080
25	Clavija En Caucho Polo A Tierra Soporte Metálico de 16 Am	Unidad	12	$17,271	$3,281	$246,626
26	Caja de protección metálica de 2 breakers.	Unidad	60	$41,896	$7,960	$2,991,390
27	Conectores en Paralelo 2 paneles FV MC4 Flexible.	Unidad	30	$52,784	$10,029	$1,884,375
28	Sistema polo a tierra varilla de cobre copperweld Cu - Cu 5/8"x8' 2.40 metros.	Unidad	25	$305,671	$58,077	$9,093,713
29	Alambre multifilar color verde # 12. Certificado RETIE	Metro	360	$4,113	$781	$1,762,020
30	Rosetas octagonales en pvc	Unidad	84	$2,714	$516	$271,334

31	Tomacorriente Doble Miluz 2p+t 15 A 250 V con 2 polo a tierra	Unidad	60	$34,097	$6,478	$2,434,530
32	Interruptor Doble, 10 A, 250 V certificado RETIE	Unidad	48	$11,443	$2,174	$653,608
33	Interruptor sencillo, 10A, 250 V Certificado RETIE	Unidad	24	$9,544	$1,813	$272,580
34	Caja plastica octagonal	Unidad	57	$4,419	$840	$299,773
35	Cajas plásticas rectangulares de 4x2 en pvc para cada interruptor	Unidad	84	$4,813	$915	$481,138
36	Cajas plásticas rectangulares de 4x4 en pvc para cada interruptor	Unidad	24	$4,202	$798	$119,996
37	Grapa Para Cable Dúplex Recta Cuadrada Blanca 9mm X40 unds	Caja	42	$12,340	$2,345	$616,749
38	Rollo de Cinta Aislante Color Negro 18mm x 18m	Rollo	21	$27,208	$5,169	$679,921
39	Cable Unifilar 6 mm2 Solar ZZ-F Rojo 1,5kV. Con normatividad vigente (RETIE)	Metro	132	$8,003	$1,521	$1,257,146
40	Cable Unifilar 6 mm2 Solar ZZ-F Negro 1,5kV. Con normatividad vigente (RETIE)	Metro	132	$8,003	$1,521	$1,257,146
41	Desconectador de baterías 600A cuenta dos modalidades ON y OFF, y con una potencia de arranque de 2500A durante 5 segundos	Unidad	12	$256,008	$48,642	$3,655,798
42	Cable de Interconexión de Baterías. Cable de 50mm de grosor de interconexión para baterías solares con terminal de ojo de acuerdo al diametro del borne de la bateria . Largo 50 cm. Color negro. con normatividad vigente (RETIE)	Unidad	30	$46,412	$8,818	$1,656,915
43	Cable de Interconexión de Baterías. Cable de 50mm de grosor de interconexión para baterías solares con terminal de ojo de acuerdo al diametro del borne de la bateria . Largo 50 cm. Color rojo.	Unidad	12	$46,412	$8,818	$662,766
44	Terminal de Ojo- Cable 10mm, Ojo 10mm. está preparado para usarse con cableado de 10 mm de sección y para un tornillo de 10 mm de diámetro. Se trata de un terminal de ojo duradero y preparado para poder suportar altas temperaturas, erosión y humedad.	Unidad	126	$3,436	$653	$515,193
45	Terminal de Ojo Cable 50mm - Ojo 10mm. Con normatividad vigente (RETIE).	Unidad	18	$5,081	$965	$108,832

46	Portafusible 1000VDC 10x38 con fusible DC 25A 10x38 1000VDC. Está fabricado con un material autoextinguible que hace que la seguridad aumente, ya que cuando detecta alguna incidencia hace que el fusible se accione. Su funcionamiento es fácil y manejable. El portafusible es compatible con fusibles de hasta 30A de alto voltaje o 1000V, siempre y cuando las dimensiones sean de 10x38.	Unidad	21	$46,412	$8,818	$1,159,841
47	Breaker Solar DC 2X25A 500V.	Unidad	33	$100,102	$19,019	$3,930,999
48	Varilla Cerca Móvil con dimensiones 140 × 1.5 cm ,Altura 1.40m, Material Hierro macizo	Unidad	580	$16,962	$3,223	$11,707,010
49	Aislador Para Cerca Eléctrica paquete por 100 unidades. Caracteristicas: Diámetro del agujero donde se ubica la varilla: 13 milímetros. Estos aisladores sirven hasta para una varilla de media pulgada Material: Polipropileno, resistencia a los rayos UV. Tensión nominal: 18.000 voltios. 8. Resistencia a la tracción: Límite elástico: 36 (MN/m²) - Carga de rotura: 36 (MN/m²) 9. Medidas una pieza: 5.5x5.5x5.5 centímetros Peso: 22.5 gramos. 10. Medidas de todo el paquete: 30x23x13.5 centímetros Peso: 1.125 kilos	Paquete	7	$101,937	$19,368	$849,139
50	Hilo - Cordón Electro Plástico Cerca Eléctrica 200m	Rollo	4	$59,835	$11,369	$284,813
51	Impulsor Cerca Electrica Solar 12 V 75km 45 Ha. Caracteristicas Voltaje de salida: 15.000 V. Tarjeta en fibra de vidrio. Conectores de salida (rojo y negro) en acero inoxidable y plástico. polietileno. Planos de instalación. Alto desempeño y ahorro de energía. Tecnología Micro-Tech Protect: Elimina el fusible ya que posee un sistema de protección electrónico inteligente, formando un escudo protector contra corto circuito o sobre carga de energía iniciado por la fuente de alimentación.	Unidad	3	$438,960	$83,402	$1,567,089

	Energía: 2.5 Julios. Capacidad: 75 km. Consumo de energía:5 wh					
52	Aislador tensor esquinero	Unidad	12	$6,817	$1,295	$97,342
53	Aislador Para Cerca Eléctrica Porta Manigueta	Unidad	3	$4,596	$873	$16,409
54	Aislador Para Cerca Eléctrica Manigueta	Unidad	3	$5,938	$1,128	$21,200
55	Llave Para Cerca Electrica Boca Fija Tensor	Unidad	1	$21,632	$4,110	$25,743
56	DPS DC SOLAR 20KVA 2P 600V 20KVA 2 Polos. Se utiliza para controlar picos de tensión. Se ubica sobre cada cable que va al panel solar del controlador del inversor.	Unidad	25	$189,247	$35,957	$5,630,108
57	Caja Sobreponer 8 Polos. Tablero de Distribución de Sobreponer 8 polos se encarga de proteger la instalación eléctrica.	Unidad	12	$75,873	$14,416	$1,083,466
58	Tuberia eléctrica PVC 1/2 pulgada. 3m	Unidad	120	$5,984	$1,137	$854,460
59	Codo galvanizado 1/2 pulgada	Unidad	24	$10,101	$1,919	$288,484
60	Curvas PVC 1/2 pulgada	Unidad	96	$1,295	$246	$147,952
61	Tubo Conduit EMT 1/2 x 3 Metros	Unidad	12	$16,945	$3,219	$241,970
62	Abrazadera Metálica Tipo Acerada 1/2 Paquete X 100 Unidades	Paquete	12	$64,073	$12,174	$914,966
63	Gabinete para las dos baterías 120cmx70cmx50cm (altoxanchoxfondo)	Unidad	12	$315,813	$60,004	$4,509,806
64	Gabinete eléctrico. Material en lámina galvanizada calibre 20; pintura en polvo base poliéster; dimensiones: 40 x 40 x 20 cm (ancho x alto x profundidad) nivel de protección IP 64; peso 8,9 Kg. Normativa RETIE. Que incluya: 1 Interruptor automático bipolar de 20 A DC. y 1. Interruptor automático bipolar de 15 A DC.	Unidad	9	$337,601	$64,144	$3,615,704
65	Breaker 2 Polos 25A UL NB1.	Unidad	21	$95,915	$18,224	$2,396,923
66	Tornillería goloso de 8 x 1/2" para fijar abrazaderas, paquete de 50 unidades	Paquete	12	$7,012	$1,332	$100,124
67	Tornillos M6 para Rack Paquete 50 Unidades para fijar elementos del gabinete.	Paquete	12	$50,547	$9,604	$721,804
68	Bombillos Luz Led 12V 7watts	Unidad	94	$13,023	$2,474	$1,456,734
69	Fusible DC 50A 14x51 1000V. con normatividad vigente (RETIE)	Unidad	9	$47,021	$8,934	$503,597

70	Borne de Conexión Carril Din Tierra	Unidad	9	$11,012	$2,092	$117,935
71	Borne de Conexión Carril Din Gris	Unidad	9	$11,012	$2,092	$117,935
72	Tablero de Distribución de Sobreponer 8 polos	Unidad	13	$79,467	$15,099	$1,229,352
73	Cinta Aislante Roja x 18 m	Unidad	9	$24,465	$4,648	$262,025
74	Pinzas En Cobre Set X2 Cables Auxiliares de Iniciar 600amp	Unidad	36	$39,068	$7,423	$1,673,670
75	Terminales para cable # 12	Unidad	54	$2,565	$487	$164,799
76	Breaker de Riel AC 2X20A 230V-6KA	Unidad	9	$32,129	$6,105	$344,105
77	Vigilante Tensión Monofásico 110V 30A	Unidad	9	$117,605	$22,345	$1,259,555
78	Cable de Cobre Aislado No 10 AWG LIBRE DE HALOGENOS Color rojo	Metro	90	$4,777	$908	$511,605
79	Cable de Cobre Aislado No 10 AWG LIBRE DE HALOGENOS Color verde	Metro	90	$4,073	$774	$436,215
80	Cable de Cobre Aislado No 10 AWG LIBRE DE HALOGENOS Color Azul	Metro	90	$4,274	$812	$457,755
81	Cable Dúplex # 12 rollo 50 m, para instalación de ramal de bombillos y switch, Normativa RETIE	Rollo	9	$278,898	$52,991	$2,986,994
82	Regulador electrónico de voltaje 40 amp	Unidad	2	$111,274	$21,142	$264,831
83	Cable dúplex 2 x 16, rollo x 100 mts	Unidad	1	$284,320	$54,021	$338,341
84	Cable aislador cerca eléctrica – rollo por 50 mts	Unidad	4	$44,196	$8,397	$210,375
85	Cable tipo vehicular para panel solar No 20 x mts	Metro	40	$920	$175	$43,807
86	Alambre de cobre N°8, * mts	Metro	50	$6,255	$1,188	$372,158
87	Kit compuesto por 10 cajas para enchufes e interruptores, 20 terminales y 20 curvas, todo en pvc de 1/2"	Kit	8	$141,835	$26,949	$1,350,271
88	Kit de interruptores doble (5), tomacorriente doble (5), rosetas en pvc (5) y tornillos (5 pares)	Kiit	10	$147,437	$28,013	$1,754,505
89	Cable Guaya En Acero Galvanizado De 3/16 (4.8mm) 7x19 500 Mt, Diámetro: 3/16" (4,8 mm) - Construcción: 7 X 19 - Alma: Acero - Resistencia a la Ruptura: 1356 Kg - Peso del Rollo: 43 Kg, carrete de 500 metros.	unidad	6	$1,361,989	$258,778	$9,724,603

90	Kit para de broche para cerca eléctrica en resorte, ideal para la instalación en los puntos de acceso para los potreros, fabricado con polipropileno de alta calidad filtro UV, CONFORMADO POR: 2 resortes de 3 metros, 2 maniguetas y 4 porta maniguetas; Dimensiones porta manigueta: Alto: 8cm, Largo: 5.5 cm, Ancho: 7 cm y Peso: 35 gramos; Dimensiones manigueta: Largo: 21.5 cm, Ancho: 5 cm, Peso: 85 gramos; Dimensiones Resorte 3 metros: Diámetro: 3.5 cm, Largo: 3 metros, Peso: 215 gramos; Dimensiones Aislador Inicio fin tipo pera: Largo: 3.5 cm, Alto: 7cm, Ancho: 3.5 cm y Peso: 32 gramos.	Kit	8	$45,516	$8,648	$433,316
91	Inversor Onda Pura 1000W 24V. Tensión de entrada: 24V DC. Tensión de salida: 110V AC. Potencia continua: 1000W. Eficiencia: 90%. Dimensiones: 367 x 150 x 76 mm. Con normatividad vigente (RETIE).	Unidad	9	$782,653	$148,704	$8,382,215
92	Transporte y descargue de elementos requeridos por el Distrito Nacional de Manejo Integrado Cinaruco en un (01) punto de entrega: área urbana del municipio de Cravo Norte departamento de Arauca en la dirección calle 2 # 06-04 barrio Centro; con coordenadas: 6°17'57.00"N - 70°12'17.69"O.	Global	1	$10,083,984	$1,915,957	$11,999,941
93	Transporte y descargue de elementos requeridos por el Parque Nacional Natural El Tuparro en un (01) punto de entrega: Inspección Garcitas, área rural Municipio Puerto Carreño, con coordenadas 5°28'49,76"N - 67°38'1,26"W.	Global	1	$9,523,760	$1,809,514	$11,333,274
94	Transporte y descargue de elementos requeridos por el Parque Nacional Natural Tinigua en un (01) punto de entrega: caserío el Vergel del Municipio de la Macarena, coordenada Latitud:	Global	1	$5,602,191	$1,064,416	$6,666,607

	N 2º 11' 31'' – Longuitud: W 73º 57' 27´´					
95	Transporte y descargue de elementos requeridos por el Parque Nacional Natural Sierra de la Macarena en tres (03) puntos de entrega: punto de entrega 1: Caserío de la Vereda La Argentina, municipio de Mesetas, Departamento del Meta. Coordenadas 3°15'57.86" N 73°59'30.0" O. Punto de entrega 2: Sede administrativa del PNN Sierra de la Macarena ubicada en las coordenadas 02°11'2,45" N 073° 47'11.45" W del municipio de La Macarena. Punto de entrega 3. Vereda Maracaibo, municipio de Vista Hermosa, departamento del Meta, Coordenadas: 3°00'56.86" N, 73°50'27.07".	Global	1	$8,263,255	$1,570,019	$9,833,274
96	Transporte y descargue de elementos requeridos por el Parque Nacional Natural Chingaza en un (01) punto de entrega: Municipio de Fómeque - Vereda Quebrada Blanca, sector La Paila Finca El Cristal, Latitud N 4°29'56.61"N - Longitud: 73°46'44.35"O.	Global	1	$2,128,802	$404,472	$2,533,274

Valor total en letras: **$ 433,255,051 (Cuatrocientos treinta y tres millones doscientos cincuenta y cinco mil cincuenta y uno)**

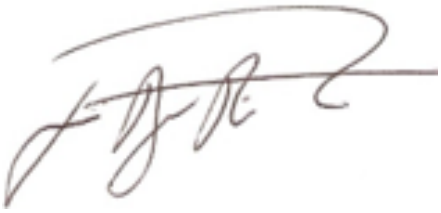
Para tener en cuenta:

- Así mismo se advierte que cuando la entidad estime que el valor de la oferta resulte artificialmente bajo, con base la a guía de Colombia compra eficiente requerirá al oferente para que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado. Analizadas las explicaciones, el evaluador recomendará el rechazo o la continuidad de la oferta en el proceso, explicando sus razones de conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015
- El contratista deberá asumir todos los costos de transporte, cargue y descargue en que incurra para la entrega de los insumos a adquirir conforme a los descrito en el numeral 3.2.1 del presente estudio previo.
- Los lugares donde se realizará la entrega de los insumos son accesibles para transporte de carga, y el contratista deberá tener en cuenta el desplazamiento, transporte y demás costos en que deba incurrir para cada entrega de los elementos.

Atentamente:

COLOMBIATEC S.A.S.

Razón Social **COLOMBIATEC SAS**
Nombre **JEISON ENRIQUE BARÓN PATIÑO**
Dirección **KR 72B 52 36**
E-mail **contacto@colombiatec.co**
FAX **(601) 3247455**



FIRMA _____