

Bucaramanga, mayo 29 de 2018

Señor

**Juan Felipe Toro Ríos**  
Representante Legal  
**INGENIERÍA Y SERVICIOS S.A.S.**  
800083329-5  
CALLE 94A No 13-91 OFICINA 404  
Bogotá – Colombia

Asunto: **Aceptación de oferta**

Solicitud de oferta PC-2017-000058

Contrato **CT-2018-000049**

Objeto: REPOSICIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE VARIANTES A LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA.

Le comunico que Electrificadora de Santander S.A. E.S.P., mediante informe del 04/05/2018, aceptó su oferta para ejecutar el contrato del asunto, en los términos definidos en los pliegos de condiciones o condiciones de contratación y sus anexos.

**Valor del contrato:**

El presente contrato es de cuantía ESTIMADA, su valor se estima en MIL CIENTO CUATRO MILLONES TREINTA MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS CON OCHENTA CENTAVOS MCTE (\$1.104.030.264,80), y gravado con la contribución especial para contratos de obra pública. El valor final de este contrato será el que resulte de multiplicar las cantidades de obra ejecutadas por el CONTRATISTA y recibidas a satisfacción por la EMPRESA, por los precios unitarios, globales y medidas que figuran en el anexo 1 de este contrato para cada ítem, los cuales serán fijos. LA EMPRESA y el CONTRATISTA harán mediciones periódicas de la obra ejecutada y suscribirán los reportes, actas o constancias respectivas.

PARÁGRAFO: REAJUSTE DE PRECIOS: En atención al plazo de ejecución del servicio y en especial a la modalidad de pago, no se aplicarán reajustes por ningún concepto.

Los valores unitarios aceptados son:

Ítem	Descripción	Detalle		Valor	
		Und	Cant. Estimada	Unitario	Total
1	Localización y replanteo	km	4,00	\$ 1.645.595,23	\$ 6.582.380,91
2	Rediseño electromecánico y civil de la línea (Incluye equipo, software, ingeniería, personal, y entrega de memorias y planos)	km	4,00	\$ 5.839.200,00	\$ 23.356.800,00
3	Despeje de zona de servidumbre (Incluye rocería, podas y tala de arboles)	m2	80.000,00	\$ 262,21	\$ 20.976.823,25
4	Excavación en cualquier tipo de terreno, profundidad y grado de humedad	m3	400,00	\$ 80.535,29	\$ 24.214.115,07
5	Solado en concreto 140 kg/cm2 e= 0,05 m	m2	190,00	\$ 35.386,86	\$ 6.913.503,12
6	Concreto de 210 kg/cm2 para zapata y pedestal (incluye suministro de concreto de cimentación, formaleta, preparación, vaciado, curado del concreto, transporte, herramientas y mano de obra) e incluye el montaje del stub cuando aplique.	m3	70,00	\$ 779.588,47	\$ 54.571.193,18
7	Muro en gaviones con malla electrosoldada	m3	100,00	\$ 340.340,09	\$ 34.034.009,00
8	Trincho Metálico (Inc. Tubo metálico 3", Geotextil NT 1600, Malla eslabonada cal 12, estacones metálicos en tubos de 3", concreto 175 kg/cm2)	ml	100,00	\$ 337.413,40	\$ 33.741.340,09
9	Canalco colectores de 0,4x0,5x0,10 en concreto y malla H-084	ml	140,00	\$ 77.937,92	\$ 10.911.309,16
10	Conformación del terreno y Revegetalización con especies nativas	m2	360,00	\$ 18.231,03	\$ 6.563.170,73
11	Construcción de caja disipadora de 0.70x0.70 m en concreto	Unidad	12,00	\$ 314.693,41	\$ 3.776.320,96
12	Suministro, transporte, corte, doblado, armado y colocación de acero de refuerzo Fy = 4200 Kg / cm2.	kg	5.000,00	\$ 4.441,92	\$ 22.209.613,33

13	Relleno compactado: Con material recuperado de la excavación.	m3	300,00	\$ 29.911,36	\$ 8.973.407,22
14	Relleno compactado: Con material de préstamo.	m3	60,00	\$ 227.533,83	\$ 13.652.029,82
15	Explanación a corte abierto en tierra, conglomerado o roca.	m3	96,00	\$ 13.483,41	\$ 1.294.406,91
16	Diseños y construcción de pantallas de concreto lanzado con malla electrosoldada y anclajes de concreto reforzado, incluye malla electrosoldada de 6mm, anclaje activo (longitud 20 m, varillas de 1/2" corrugadas, diametro 4", lechada, inyección, tencionamiento) concreto lanzado de 3000 PSI e=0,08 m, drenes de diametro 3".	m2	180,00	\$ 355.704,00	\$ 64.026.720,00
17	Suministro, transporte e Instalación de la puesta a tierra de cada torre, incluyendo excavaciones, conectores y relleno de brechas. Incluye 4 jabalinas (1 por pata), conectores y el cable 7/16" de acero galvanizado grado común, se deben equipotencializar las 4 patas. Incluye bentonita para mejoramiento de conductividad del terreno	Unidad	4,00	\$ 3.800.528,40	\$ 15.202.113,60
18	Transporte e Instalación de contrapeso, incluyendo excavaciones, conectores y relleno de brechas. Incluye el suministro de la jabalina y el cable 7/16" de acero galvanizado grado común.	mL	20,00	\$ 140.613,64	\$ 2.812.272,72
19	Transporte y montaje completo de estructuras de acero galvanizado. Incluye suministro de placas de señalización aérea, terrestre y de peligro. (5 torres; incluye transporte desde almacén principal de ESSA en Girón, Santander hasta cada sitio de torre).	kg	35.000,00	\$ 1.922,73	\$ 69.218.382,55
20	Suministro, transporte e Instalación de cadenas sencillas de aisladores de vidrio para fijación en suspensión del conductor ACSR 397,5 MCM LARK, con todos los accesorios correspondientes y la fijación definitiva del conductor. El material de armado de la cadena de aisladores es suministrado por el Contratista.	Unidad	3,00	\$ 971.371,47	\$ 2.914.114,40
21	Suministro, transporte e Instalación de cadenas sencillas de aisladores de vidrio para fijación en retención del conductor ACSR 397,5 MCM LARK, con todos los accesorios correspondientes y la fijación definitiva del conductor. El material de armado de la cadena de aisladores es suministrado por el Contratista.	Unidad	36,00	\$ 1.003.563,35	\$ 36.128.280,48
22	Suministro, Transporte e Instalación de cadenas estabilizadoras de aisladores para fijación del conductor ACSR 397,5 MCM LARK, con todos los accesorios correspondientes y la fijación definitiva del conductor. El material de armado de la cadena de aisladores es suministrado por el Contratista.	Unidad	6,00	\$ 1.003.563,35	\$ 6.021.380,08
23	Suministro, Transporte e Instalación de conjunto para estructura de suspensión para fijación del cable de guarda acero galvanizado 3/8", con todos los accesorios correspondientes y la fijación definitiva del cable. Los materiales son suministrados por el Contratista, incluye accesorios.	Unidad	2,00	\$ 138.070,00	\$ 276.140,00
24	Suministro, transporte e Instalación de conjunto para estructura de retención para fijación del cable de guarda acero galvanizado 3/8", con todos los accesorios correspondientes y la fijación definitiva del cable. Los materiales son suministrados por el Contratista, incluye accesorios.	Unidad	12,00	\$ 122.600,00	\$ 1.471.200,00
25	Transporte, tendido y regulación de tres (3) conductores, por kilómetro horizontal de línea, en conductor ACSR 397,5 MCM. Incluye colocación de blindaje, empalmes, camisas de reparación y puentes.	Km	4,00	\$ 24.690.104,00	\$ 98.760.416,00
26	Suministro, transporte, tendido y regulación de un cable de guarda de acero galvanizado calidad alta resistencia (H.S), Ø 3/8", por kilómetro horizontal de línea. Incluye suministro y colocación de empalmes, camisas de reparación y puentes.	km	4,00	\$ 8.144.690,91	\$ 32.578.763,64
27	Suministro, transporte e instalación de desviadores de vuelo en el cable de acero galvanizado calidad alta resistencia (H.S), Ø 3/8"	Unidad	561,00	\$ 112.439,95	\$ 63.078.811,95
28	Suministro, transporte e Instalación de amortiguadores de vibración tipo stockbridge para conductores ACSR 397,5 MCM HAVIK	Unidad	81,00	\$ 80.894,34	\$ 6.552.441,76
29	Suministro, transporte e Instalación de amortiguadores de vibración tipo stockbridge para cable de guarda de acero galvanizado calidad alta resistencia (H.S), Ø 3/8".	Unidad	26,00	\$ 25.433,58	\$ 661.273,08
30	Transporte y montaje de estructura provisional de acero galvanizado. Incluye transporte desde almacén principal de ESSA en Girón, Santander hasta cada sitio de instalación.	Unidad	3,00	\$ 7.605.370,00	\$ 22.816.110,00
31	Desmonte de torres metálicas existente con sus accesorio y demolición total de sus bases (incluye transporte y entrega del material en el almacén principal de ESSA, en Girón, Santander).	Unidad	4,00	\$ 8.958.110,00	\$ 35.832.440,00
32	Desmonte de 3 conductores de fase existente, conductor de guarda y cadenas de aisladores (incluye sacada de material, transporte y entrega del mismo en el almacén principal de ESSA en Girón, Santander).	km	4,00	\$ 10.442.950,00	\$ 41.771.800,00
33	Traslado y fijación de 3 conductores de fase y cables de guarda a torres nuevas (incluye empalme de los 3 conductores de fase y conductor de guarda; incluye empalmes, accesorios, alojada y templada de cada conductor).	Global	4,00	\$ 13.935.580,00	\$ 55.742.320,00
34	Desarrollar y ejecutar el programa de manejo ambiental, diligenciando y dando cumplimiento a las fichas inmersas en este (Ficha 1 Conservación y restauración de la estabilidad geotécnica, Ficha 2 Manejo de los accesos, Ficha 3 Manejo de residuos sólidos, Ficha 4 Manejo y conservación de la capa superior del suelo, Ficha 5 Manejo de fuentes de emisiones y ruido, Ficha 6 Manejo de residuos líquidos, Ficha 7. Manejo en la remoción de la cobertura vegetal, FICHA 8. Manejo de la empujización y revegetalización, Ficha 9. Compensación por aprovechamiento de la cobertura vegetal, FICHA 10. Manejo paisajístico, Ficha 10. Manejo de fauna, Ficha 11. Educación y Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto, Ficha 12. Información y Participación Comunitaria, Ficha 13. Contratación de Mano de Obra Local No Calificada, Ficha 14. Gestión de Servidumbres y pago de afectaciones, Ficha 15. Adquisición de bienes y servicios), el contratista deberá evaluar y mejorar lo que estime conveniente dentro de las fichas y en el caso de requerir mejora deberá realizarla.	Global	1,00	\$ 16.198.500,00	\$ 16.198.500,00
35	Elaboración del informe escrito y digital de construcción y montaje de la línea. (incluye planos "Tal como es construido")	Global	1,00	\$ 5.420.280,00	\$ 5.420.280,00

### Plazo del contrato:

El plazo total del contrato es de ciento veinte (120), días calendario, contados a partir de la fecha de la orden de inicio del contrato que imparta ESSA.

El CONTRATISTA se compromete a ejecutar el contrato en Municipios de Landázuri y Cimitarra, Departamento de Santander, Colombia. El plazo de ejecución del contrato será de CIENTO VEINTE (120) días calendario contados a partir de la fecha establecida mediante orden de inicio.

### Lugar de ejecución:

Municipios de Landázuri y Cimitarra, Departamento de Santander, Colombia

### Vigencia del contrato:

Período comprendido entre la fecha de comunicación de la aceptación al CONTRATISTA y la fecha de liquidación final.

**Forma de pago:**

ESSA hará los pagos al Contratista de acuerdo con lo establecido en el numeral 6 de la solicitud de ofertas y especificaciones.

**Póliza del contrato:**

El Contratista deberá constituir a favor de la Electrificadora de Santander S.A. E.S.P., una póliza como garantía del mismo, que ampare el cumplimiento de las obligaciones contractuales indicadas en el numeral 20 solicitud de oferta y el 4.7.1. Garantías y seguros de la solicitud de ofertas, así:

<b>RIESGO ASEGURADO</b>	<b>VALOR</b>	<b>VIGENCIA</b>	
Cumplimiento	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato	deberá estar vigente durante el plazo del contrato, su liquidación y 150 días más.	Cada ítem de la póliza se modificará de conformidad con el valor total final del contrato y la fecha de recibo, una vez se reciba a satisfacción de LA EMPRESA. La anterior garantía deberá ser otorgada por entidades aceptadas por la EMPRESA y aprobadas por la misma. Las primas que ocasionen esta garantía serán a cargo del CONTRATISTA.
Salarios y prestaciones sociales e indemnización	veinte por ciento (20%) del valor del contrato	deberá estar vigente durante el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.	
Estabilidad de la obra	veinte por ciento (20%) del valor total de la obra	vigencia será de cinco (5) años, que empezarán a correr desde la fecha de aceptación final de las obras por parte del Contratante.	
Calidad del servicio	Equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato	vigencia será de un (1) año, que empezará a correr desde la fecha de terminación del contrato.	
Provisión repuestos y accesorios:	Equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato	vigencia de (1) año a partir del acta de entrega y recibo.	
Responsabilidad civil extracontractual:	Equivalente al Diez por ciento 10% del valor del contrato	con vigencia igual al plazo de ejecución, su liquidación final y tres (3) meses más.	
Seguro de Daños Materiales	La vigencia de la póliza será igual al	TRESCIENTOS TREINTA Y UN	

	plazo del contrato, contado a partir de la fecha de la orden de inicio	MILLONES DOSCIENTOS NUEVE MIL SETENTA Y NUEVE PESOS CON CUARENTA Y CUATRO CENTAVOS M/CTE (\$331.209.079,44), correspondiente al valor a nuevo de los bienes (activos) asegurados: Conductores de fase y Estructuras de torres metálicas en celosía compuestas en perfiles de acero galvanizado contrato, contado a partir de la fecha de la orden de inicio	
--	--	---	--

**Nota:** La expedición de la póliza deberá gestionarse a través del Programa Póliza Matriz del grupo EPM.

**Documentos del contrato:**

El contrato se registrará por la solicitud de ofertas, sus adendas, las aclaraciones, su oferta de fecha, la normatividad vigente para la contratación en ESSA y por esta comunicación.

**Documentos para la Formalización del contrato:**

Para efectos de la formalización de este contrato, es necesario que presente los siguientes documentos:

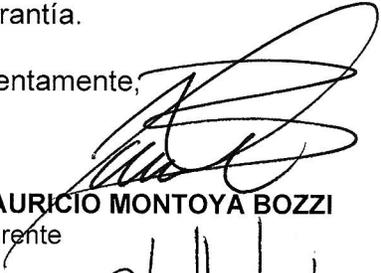
1. Pólizas del contrato.
2. Certificado que acredite el pago de parafiscales y seguridad social durante los últimos seis (6) meses, expedido por el Revisor Fiscal.
3. Certificado de existencia y representación legal con una fecha de expedición menor a un (1) mes.
4. Pago de veinte (20.00) pesos por cada mil (1,000.00) pesos o fracción de mil del valor total del contrato excluyendo el IVA correspondiente a la estampilla Pro Electrificación Rural según (Ordenanza 033 de 2017) y el diez por ciento (10%) adicional sobre el valor liquidado por pago de la Estampilla Pro-Electrificación Rural según (ordenanza 012 de 2005, 077 de 2014 y Decreto 00005 de 2006), por concepto de servicio de automatización y sistematización, los cuales se retendrán por ESSA según la cuantía del contrato si es indeterminada la base gravable la constituye la totalidad de los valores que son ingresos para el contratista en el desarrollo del contrato, si es determinada siempre que el valor del contrato sea inferior a las 3700 UVT y superiores a la cuantía mínima (1SMLMV), se efectuará la retención sobre cada pago o abono en cuenta, lo que ocurra primero.

5. Para la formalización la EMPRESA remitirá documento para la suscripción de las partes.

Los documentos enunciados anteriormente deberán radicarse a través del sistema de información documental de ESSA y remitirse al Área de Suministro y Soporte Administrativo, atendiendo la tarea mediante la cual se notifica la presente comunicación, en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de recibo de esta comunicación.

Este contrato quedará formalizado una vez ESSA apruebe los documentos requeridos y la garantía.

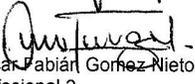
Atentamente,

  
**MAURICIO MONTOYA BOZZI**  
Gerente

Elaboró:

  
John Jairo Hurtado Rosso  
Profesional 2  
Área de Secretaría General

Revisó:

  
Oscar Fabián Gómez Nieto  
Profesional 2  
Subgerencia de Subestaciones y Líneas

  
Berta Juliana Cala Rodríguez  
Profesional 4  
Área de Suministro y Soporte Administrativo

  
Sergio Andrés Rueda Corzo  
Jefe Área  
Suministro y Soporte Administrativo

  
Luz Helena Díaz Bueno  
Jefe de Área  
Secretaría General

  
Manuel Urbano Cala Flórez  
Subgerente  
Subgerencia de Subestaciones y Líneas

  
Karol Viviana Gomez Niño  
Profesional 2  
Área de Suministro y Soporte Administrativo