

ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN DEFINITIVA DEL CONTRATO No. BID-RSND-CNEL SUC-ST-OB-021

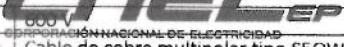
“ADQUISICIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN OPERACIÓN DE EQUIPAMIENTO PRIMARIO EN EL SISTEMA DE SUBTRANSMISIÓN”

En Nueva Loja, el 18 de Diciembre de 2018, comparecen a la suscripción de la presente Acta de entrega-recepción definitiva, por una parte, la EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL ELÉCTRICA, CNEL EP UN SUCUMBIO, representada por el señor Iván Marcelo Ortiz Parra, en calidad de Administrador del Contrato Nro. BID-RSND-CNEL SUC-ST-OB-021, el señor José Daniel Narváez García, en calidad de Fiscalizador y el señor Cristhian Xavier Díaz Salazar, Delegado Técnico designado para que conforme la Comisión de recepción por la máxima autoridad, mediante Memorando Nro. CNEL-SUC-ADM-2018-0042-M de fecha 22 de noviembre del 2018, a quienes para efectos del presente instrumento se denominarán simplemente como “CNEL EP”; y por otra parte la empresa MACRONIVEL S.A., representada legalmente por el señor Ing. Carlos Gavilánez Ramos, en su calidad de GERENTE GENERAL, quien para efectos de la presente acta se denominará como “EL CONTRATISTA”. La presente acta está contenida en los términos siguientes:

PRIMERA: DE LOS ANTECEDENTES.-

La presente Acta de entrega recepción definitiva del Contrato Nro. BID-RSND-CNEL SUC-ST-OB-021, corresponde al proceso No. BID-RSND-CNEL SUC-ST-OB-021, según las características y especificaciones técnicas que se detallan a continuación:

		CONTRATADO				EJECUTADO	
ITEM	DESCRIPCION DEL RUBRO	U.	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL (USD)	CANT. EJECUTADA	VALOR EJECUTADO
PROVISIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS ELÉCTRICOS							
1,1	Celda de alimentación	U	2	\$ 63.499,64	\$ 126.999,28	2	\$ 126.999,28
1,2	Celdas de primarios	U	8	\$ 55.116,02	\$ 440.928,16	8	\$ 440.928,16
1,3	Celda para transformador de servicios auxiliares	U	2	\$ 57.413,90	\$ 114.827,80	2	\$ 114.827,80
1,4	Celda de banco de capacitores	U	2	\$ 39.408,32	\$ 78.816,64	2	\$ 78.816,64
1,5	Tablero de control y protección para transformador, relé direccional de sobrecorriente, controlador de bahía, relé de disparo y bloqueo, anunciador de alarmas, regleta de pruebas, switch de comunicación.	U	2	\$ 40.840,75	\$ 81.681,50	2	\$ 81.681,50
1,6	Tablero de protección, control y medición de líneas de subtransmisión incluye relé de línea, controlador de bahía, relé de respaldo, bornera de pruebas, switch de comunicación.	U	3	\$ 42.645,22	\$ 127.935,66	3	\$ 127.935,66
1,7	Interruptor de tanque muerto para 69 kV con TC´s incorporados 3 por polo (2 de protección y uno de medición)	U	2	\$ 88.279,48	\$ 176.558,96	2	\$ 176.558,96
1,8	Seccionador tripolar mando manual para 69 kV, BY PASS	U	3	\$ 13.809,45	\$ 41.428,35	3	\$ 41.428,35
1,9	Banco de capacitores de 2,25 MVAR conexión doble estrella con neutro aislado para 13,8 kV	U	3	\$ 4.950,12	\$ 14.850,36	3	\$ 14.850,36
1,10	Banco de baterías 125 Vdc, rectificador 150 Ah con puente de tiristores y cargador de baterías	U	2	\$ 20.000,00	\$ 40.000,00	2	\$ 40.000,00
1,11	Varilla cooperweld para puesta a tierra 5/8"X3m con conector tipo C de protección	U	200	\$ 75,00	\$ 15.000,00	200	\$ 15.000,00
1,12	Cable cooperweld 3/8" 7 hilos	M	1000	\$ 15,00	\$ 15.000,00	1000	\$ 15.000,00
1,13	Conductor XLPE 15 KV 350 MCM	M	3000	\$ 37,00	\$ 111.000,00	3000	\$ 111.000,00
1,14	Tablero para servicios auxiliares en corriente continua y corriente alterna, de acuerdo a especificaciones indicadas en memoria técnica	U	2	\$ 5.000,00	\$ 10.000,00	2	\$ 10.000,00
1,15	Conductor de cobre, aislado para 15 kV, tipo XLPE, chaqueta de PVC color negro, calibre # 2 AWG	M	200	\$ 8,00	\$ 1.600,00	200	\$ 1.600,00
1,16	Conductor de cobre, aislado para 15 kV, tipo XLPE, chaqueta de PVC color negro, calibre # 1/0 AWG	M	300	\$ 15,00	\$ 4.500,00	300	\$ 4.500,00
1,17	Conductor de cobre desnudo, 37 hilos, calibre 250 MCM	M	1000	\$ 15,00	\$ 15.000,00	1000	\$ 15.000,00
1,18	Conductor de cobre desnudo, 19 hilos, calibre 2/0 MCM	M	1000	\$ 10,00	\$ 10.000,00	1000	\$ 10.000,00
1,19	Cable de cobre multipolar tipo ST 2x4 AWG, aislado para 600 V	M	500	\$ 10,00	\$ 5.000,00	500	\$ 5.000,00
1,20	Cable de cobre multipolar tipo ST 4x10 AWG, aislado para 600 V	M	500	\$ 3,00	\$ 1.500,00	500	\$ 1.500,00
1,21	Cable de cobre multipolar tipo ST 8x10 AWG, aislado para 600 V	M	500	\$ 6,00	\$ 3.000,00	500	\$ 3.000,00
1,22	Cable de cobre multipolar tipo SEOW 3x8 AWG, aislado para 600 V	M	500	\$ 4,00	\$ 2.000,00	0	\$ 0,00
1,23	Cable de cobre multipolar tipo SEOW 4x8 AWG, aislado para 600 V	M	500	\$ 5,00	\$ 2.500,00	0	\$ 0,00
1,24	Cable de cobre multipolar tipo SEOW 4x1/0 AWG, aislado para	M	200	\$ 30,00	\$ 6.000,00	0	\$ 0,00

<div>  CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD </div>						
1.25	Cable de cobre multipolar tipo SEOW 2x12 AWG, aislado para 600 V	M	200	\$ 1,50	\$ 300,00	\$ 0,00
1.26	Cable de control de cobre aislado para 600 V, tipo SEOW, 4x6 AWG	M	500	\$ 7,50	\$ 3.750,00	\$ 0,00
1,27	Cable de control de cobre aislado para 600 V, tipo TC-THHM, 2x10 AWG	M	1000	\$ 2,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
1,28	Cable de control de cobre aislado para 600 V, tipo TC-THHM, 2x12 AWG	M	1000	\$ 1,50	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
1,29	Cable de control de cobre aislado para 600 V, tipo TC-THHM, 4x12 AWG	M	1000	\$ 2,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
1,30	Cable de control de cobre aislado para 600 V, tipo TC-THHM, 8x12 AWG	M	1000	\$ 4,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
1,31	Cable de control de cobre aislado para 600 V, tipo TC-THHM, 10x14AWG	M	1000	\$ 4,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
1,32	Cable de control de cobre aislado para 600 V, tipo TC-THHM, 15x14AWG	M	1000	\$ 6,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00
1,33	Cable de control de cobre aislado para 600 V, tipo TC-THHM, 20x14AWG	M	1000	\$ 8,00	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00
1,34	Cable aislado para 2KV, tipo TTU 250 MCM	M	100	\$ 20,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
1,35	Cable aislado para 2 kV, tipo TTU 2/0 AWG	M	300	\$ 10,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
1,36	Conector de Bronce Ranura Paralela desde #4 a 4/0	U	300	\$ 40,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00
1,37	Conector de compresión ranura paralela para malla de puesta a tierra 4/0	U	1000	\$ 35,00	\$ 35.000,00	\$ 35.000,00
1,38	Terminal de compresión tipo OJO (para perno M12) conductor 250 MCM	U	100	\$ 15,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
1,39	Terminal de compresión tipo OJO (para perno M12) conductor 4/0 AWG	U	500	\$ 10,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
1,40	Terminal de compresión tipo OJO (para perno M12) conductor 2 AWG	U	200	\$ 5,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
1,41	Terminal de compresión tipo OJO (para perno M5 y M4) conductor 10 AWG	U	500	\$ 2,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
1,42	Terminal de compresión tipo OJO (para perno M5 y M4) conductor 12 AWG	U	500	\$ 1,00	\$ 500,00	\$ 500,00
1,43	Terminal de compresión tipo OJO (para perno M5 y M4) conductor 14 AWG	U	500	\$ 1,00	\$ 500,00	\$ 500,00
1,44	Terminal de compresión tipo OJO (para perno M8 y M10) conductor 4 AWG	U	200	\$ 5,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
1,45	Terminal tipo puntera para conductor 8 AWG	U	200	\$ 1,00	\$ 200,00	\$ 200,00
1,46	Terminal tipo puntera para conductor 10 AWG	U	500	\$ 1,00	\$ 500,00	\$ 500,00
1,47	Terminal tipo puntera para conductor 12 AWG	U	500	\$ 1,00	\$ 500,00	\$ 500,00
1,48	Terminal tipo puntera para conductor 14 AWG	U	1000	\$ 1,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
1,49	Manguera anillada diámetro 2"	M	300	\$ 10,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
1,50	Manguera anillada diámetro 1 1/2"	M	200	\$ 10,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
1,51	Manguera anillada diámetro 1 "	M	200	\$ 10,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
1,52	Conector terminal para manguera anillada diámetro 2"	U	150	\$ 20,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
1,53	Conector terminal para manguera anillada diámetro 1 1/2"	U	100	\$ 20,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
1,54	Conector terminal para manguera anillada diámetro 1"	U	100	\$ 20,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
1,55	Amarras 15 cm	U	1000	\$ 0,50	\$ 500,00	\$ 500,00
1,56	Amarras 20 cm	U	1000	\$ 0,50	\$ 500,00	\$ 500,00
1,57	Amarras 30 cm	U	1000	\$ 0,50	\$ 500,00	\$ 500,00
1,58	Amarras 50 cm	U	1000	\$ 0,50	\$ 500,00	\$ 500,00
1,59	Cinta Autofundente	U	150	\$ 20,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
1,60	Cinta Type	U	150	\$ 5,00	\$ 750,00	\$ 750,00
1,61	Molde para suelda exotérmica en cruz 200/250 MCM	U	4	\$ 200,00	\$ 800,00	\$ 800,00
1,62	Molde para suelda exotérmica en T 200/250 MCM	U	4	\$ 200,00	\$ 800,00	\$ 800,00
1,63	Molde para suelda exotérmica en T 250 / 2/0 MCM	U	4	\$ 200,00	\$ 800,00	\$ 800,00
1,64	Chisperos electrónicos	U	4	\$ 30,00	\$ 120,00	\$ 30,00
1,65	Materia Aporte 200 en X	U	500	\$ 20,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00
1,66	Materia Aporte 150 en T	U	500	\$ 20,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00
1,67	Canaletas 70x50x300 cm	U	20	\$ 300,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00
1,68	Canaletas 100x70x300 cm	U	20	\$ 300,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00
1,69	Perno cromado con arandela y tuerca M4x1"	U	100	\$ 5,00	\$ 500,00	\$ 500,00
1,70	Perno cromado con arandela y tuerca M5x1"	U	100	\$ 5,00	\$ 500,00	\$ 500,00
1,71	Perno cromado con arandela y tuerca M6x1"	U	100	\$ 5,00	\$ 500,00	\$ 500,00
1,72	Juego de 3 puntas terminales premoldeadas tipo interior, para conductor aislado para 15 kV, calibre # 2 AWG, incluido terminal	JGO	5	\$ 400,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
1,73	Juego de 3 puntas terminales premoldeadas tipo interior, para conductor aislado para 15 kV, calibre # 1/0 AWG, incluido terminal	JGO	5	\$ 400,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
1,74	Juego de 3 puntas terminales premoldeadas tipo exterior, para conductor aislado para 15 kV, calibre # 1/0 AWG, incluido	JGO	5	\$ 400,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00

<div>  terminal COMISIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD </div>						
1,75	Kit de puntas terminales para exteriores conductor x1pe 15 kV 350 mcm	U	20	\$ 400,00	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00
1,76	Kit de puntas terminales para interiores conductor x1pe 15 kV 350 mcm	U	20	\$ 400,00	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00
MONTAJE DE EQUIPOS Y MOVIMIENTOS DE TRANSFORMADORES EN SUBESTACIÓN ELÉCTRICA PAYAMINO						
2,1	Desmontaje y retiro de transformador de potencia de 2,5 MVA, 69/13.8 kV	U	1	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
2,2	Desmontaje y retiro de conjunto GIS-Transformador de potencia de 5/6.25 MVA, 69/13.8 kV	U	1	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
2,3	Reubicación de transformador de potencia de 12/16 MVA, 69/13.8 kV, incluye nivelación y conexión a barra de 69 kV	U	1	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
2,4	Retiro de reconector para 13,8 kV	U	1	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00
2,5	Desmontaje de Seccionador 3F, 69 kV, operación manual, con cuchillas puesta a tierra	U	1	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00
2,6	Desmontaje de Seccionador 3F, 69 kV, operación manual, sin cuchillas puesta a tierra	U	3	\$ 400,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
2,7	Desmontaje de Pararrayos tipo subestación 60 kV	U	6	400	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00
2,8	Desmontaje de seccionador fusible monofásico para 69 kV	U	400	3	\$ 1.200,00	\$ 0,00
2,9	Reubicación de interruptor para 69 kV tipo tanque vivo, incluye conexión a barras de 69 kV	U	1	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 200,00
2,10	Reubicación de transformadores de corriente para 69 kV, incluye conexión a barras de 69 kV	U	3	\$ 400,00	\$ 1.200,00	\$ 1.000,00
2,11	Retiro de barras y cableado de fuerza para 69 kV	GLB	1	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00
2,12	Retiro de estructura metálica, crucetas y accesorios del patio de 69 kV	GLB	1	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00
2,13	Desarmado y retiro de estructuras (crucetas y accesorios) de salidas a 13,8 kV	GLB	1	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00
2,14	Retiro de postes de hormigón armado de patio de 69 kV y de salidas de alimentadores	U	24	\$ 400,00	\$ 9.600,00	\$ 9.600,00
2,15	Retiro de conductores de fuerza aéreos y subterráneos de salidas a alimentadores primarios existentes	GLB	1	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00
2,16	Retiro de tableros de control (celdas metal clad) de transformador de 12/16 MVA	U	1	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00
2,17	Instalación provisional de interruptor de potencia tipo tanque muerto, incluye armado de estructuras y cableado (equipo y material suministrado por CNEL Sucumbíos)	U	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
2,18	Montaje e Instalación de Transformador de potencia de 15/20/25 MVA, 69/13.8 kV	U	1	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00	\$ 5.280,00
2,19	Montaje e Instalación de Disyuntor tripolar para 69 kV, tipo tanque muerto, 72.5 kV	U	3	\$ 2.000,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00
2,20	Montaje e instalación de Seccionador 3F, 69 kV, montaje vertical, motorizado, con cuchillas puesta a tierra	U	1	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
2,21	Montaje e Instalación de Seccionador 3F, 69 kV, montaje vertical, motorizado, sin cuchillas puesta a tierra	U	2	\$ 2.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
2,22	Montaje e instalación de Seccionador 3F, 69 kV, manual, sin cuchillas puesta a tierra, incluye mantenimiento, adecuaciones y accesorios adicionales	U	6	\$ 2.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00
2,23	Montaje e instalación de Pararrayos tipo subestación 60 kV	U	9	\$ 500,00	\$ 4.500,00	\$ 1.500,00
2,24	Montaje e instalación de Transformadores de Potencial monofásicos para 69 kV	U	3	\$ 1.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
2,25	Montaje e instalación de Transformadores de corriente para 69 kV	U	3	\$ 1.000,00	\$ 3.000,00	\$ 0,00
2,26	Montaje e instalación de tablero de control de línea de 69 kV	U	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
2,27	Montaje e instalación de tablero de control para transformador	U	2	\$ 1.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
2,28	Montaje e instalación de tablero de servicios auxiliares de corriente continua y corriente alterna	U	1	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00
2,29	Montaje e instalación de celdas de media tensión para transformador de 15/20/25 MVA	U	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
2,30	Adecuación y reparación de la malla de puesta a tierra	GLB	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
2,31	Conexión general de equipos a la malla a tierra	GLB	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
2,32	Barras para patio de 69 kV (incluye suministro de cables, herrajes y accesorios)	GLB	1	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
2,33	Cableado de fuerza de la subestación (cable y puntas terminales suministrados por CNEL Sucumbíos)	GLB	1	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
2,34	Cableado de control y protección entre equipos y tableros (cables suministrados por CNEL Sucumbíos)	GLB	1	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
2,35	Estructura metálica para pórtico de 69 kV en S/E (incluye materiales y montaje)	Kg	7600	\$ 5,00	\$ 38.000,00	\$ 37.513,10
2,36	Montaje e Instalación de Transformador Pad Mounted de 75 kVA para servicios auxiliares	U	1	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 0,00

2,37	Suministro e instalación de luminaria de emergencia	U	4	\$ 200,00	\$ 800,00	4	\$ 800,00
2,38	Suministro e instalación de luminaria de vapor de sodio en patio de 69 kV	U	10	\$ 400,00	\$ 4.000,00	10	\$ 4.000,00
2,39	Suministro e instalación de equipos de aire acondicionado	U	2	\$ 1.500,00	\$ 3.000,00	0	\$ 0,00
2,4	Pruebas	GLB	1	\$ 18.000,00	\$ 18.000,00	1	\$ 18.000,00
1,1	Transporte y descarga de materiales y equipos en cada una de las subestaciones a intervenirse.	GLB	1	\$ 13.500,00	\$ 13.500,00	0,9998	\$ 13.497,30
1,2	Movimientos de equipos y transformadores con grúas en patios de subestaciones.	GLB	1	\$ 13.048,36	\$ 13.048,36	0,9998	\$ 13.045,75
3,1	Montaje, pruebas y puesta en servicio de 8 celdas de MT en S/E Payamino, incluido tablero de protección de transformador de potencia	GLB	1	\$ 16.000,00	\$ 16.000,00	0,9375	\$ 15.000,00
3,2	Desmontaje y retiro de celdas de MT que protegen conjunto GIS, transformador de potencia de 5/6.25 MVA, 69/13.8 kV	GLB	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	0	\$ 0,00
3,3	Instalación de banco de baterías, cargador y tableros de distribución en S/E Payamino	GLB	1	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	1	\$ 2.500,00
3,4	Instalación, pruebas y puesta en servicio de banco de capacitores de 2,25 MVAR en S/E Payamino	GLB	1	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	1	\$ 2.000,00
OBRA ELECTROMECÁNICA EN SUBESTACIONES JIVINO & SHUSHUFINDI							
1,1	Montaje, pruebas y puesta en servicio de 6 celdas de MT en S/E Jivino	GLB	1	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	1	\$ 12.000,00
1,2	Desmontaje y retiro de celdas de MT que protegen trafo de potencia de 5/6,25 MVA, 69/13.8 kV	GLB	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	1	\$ 1.000,00
1,3	Tendido de conductor de fuerza para salidas de primarios en S/E Jivino	GLB	1	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	0,25	\$ 500,00
1,4	Montaje, pruebas y puesta en servicio de tres tableros de protección y control para LST el S/E Jivino, incluido tablero de protección de transformador de potencia	GLB	1	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	0,33	\$ 1.000,00
1,5	Tendido de conductor de control para las señales de los TP's, TC's e interruptores desde patio de 69 kV exterior hasta los tableros de protección y control a ser instalados	GLB	1	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	0,85	\$ 8.500,00
1,6	Desmontaje de tableros de protección de LST existentes.	GLB	1	\$ 500,00	\$ 500,00	1	\$ 500,00
1,7	Instalación de banco de baterías, cargador y tableros de distribución en S/E Jivino	GLB	1	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	1	\$ 3.000,00
1,8	Cableado de desde el banco de baterías hacia el tablero de distribución y desde el tablero de distribución a los equipos existentes en patio y sala de control	GLB	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	1	\$ 1.000,00
1,9	Instalación, pruebas y puesta en servicio de banco de capacitores de 2.25 MVAR en S/E Shushufindi	GLB	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	0	\$ 0,00
OBRAS CIVILES							
01 - PRELIMINARES							
1,01	Limpieza y desbroce manual del terreno	M2	106,83	\$ 6,00	\$ 640,98	106,83	\$ 640,98
1,02	Replanteo y nivelación	M2	106,83	\$ 5,00	\$ 534,15	131,47	\$ 657,35
1,03	Derrocamiento de estructuras existentes	M3	36,96	\$ 20,00	\$ 739,20	76,941	\$ 1.538,82
02 - MOVIMIENTO DE TIERRAS							
2,01	Excavación a máquina sin clasificar	M3	174,52	\$ 20,00	\$ 3.490,40	163,11	\$ 3.262,20
2,02	Excavación manual de cimientos y plintos	M3	17,45	\$ 30,00	\$ 523,50	116,796	\$ 3.503,88
2,03	Relleno con material de mejoramiento compactado	M3	83,9	\$ 150,00	\$ 12.585,00	145,368	\$ 21.805,20
2,04	Desalojo de material de excavación en volqueta	M3	228,93	\$ 25,00	\$ 5.723,25	230,2	\$ 5.755,00
03 - BASES Y CIMIENTOS							
3,01	Hormigón simple plintos y bases f'c=210 Kg/cm2	M3	68,52	\$ 400,00	\$ 27.408,00	72,812	\$ 29.124,80
3,02	Acero de refuerzo f'y= 4200 Kg/cm2	KG	1885,72	\$ 3,00	\$ 5.657,16	2660,67	\$ 7.982,01
04 - CANALES							
4,01	Canal tipo trinchera para cables eléctricos	ML	96,95	\$ 150,00	\$ 14.542,50	96,95	\$ 14.542,50
05 - ALBAÑILERÍA							
5,01	Bordillos de hormigón simple f'c= 180 Kg/cm2 15x50cm	ML	67,8	\$ 150,00	\$ 10.170,00	67,8	\$ 10.170,00
5,02	Material granular (gravilla)	M3	19,25	\$ 150,00	\$ 2.887,50	19,25	\$ 2.887,50
5,03	Enlucido vertical	M2	45	\$ 30,00	\$ 1.350,00	0	\$ 0,00
5,04	Pintura de caucho interior/exterior	M2	220	\$ 15,00	\$ 3.300,00	220	\$ 3.300,00
TRABAJOS ADICIONALES							
6,1	Cable antífama VNTC para control 9 X 14 AWG , 600 V	M	0	\$ 8,71	\$ 0,00	1000	\$ 8.710,00
6,2	Provisión de materiales y mano de obra para construcción de nuevas trincheras en subestación Jivino	GLB	0	\$ 4.625,00	\$ 0,00	1	\$ 4.625,00
SUBTOTAL (SIN IVA)				CONTRATADO		\$ 1.946.146,71	EJECUTADO \$ 1.938.848,10
							IVA 12% \$ 75.435,40
							IVA 14% \$ 183.430,76
							TOTAL \$ 2.197.714,27

Esta contratación se encuentra sustentada por los siguientes documentos:

1.1 Resolución No.BID-RSND-CNELSUC-ST-OB-021.INI de fecha 26 de Septiembre de 2014, mediante la cual la



Administración de CNEL EP UN SUCUMBIOS resuelve: Publicar el proceso de BID-RSND-CNELSUC-ST-OB-021 para la ADQUISICIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN OPERACIÓN DE EQUIPAMIENTO PRIMARIO EN EL SISTEMA DE SUBTRANSMISIÓN.

- 1.2 Informe de Disponibilidad Presupuestaria fecha 26 de Septiembre de 2014, donde se indica que existe disponibilidad de fondos, contenida en la partida presupuestaria No. 142201501407, conforme consta en la certificación de disponibilidad presupuestaria No. 17524 de 29 de julio de 2014, suscrita por la Dirección Financiera de CNEL EP UN SUCUMBIOS, para la ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA SUPERVISIÓN, PRUEBAS Y CONTROL DE LA CALIDAD DE SERVICIO PARA CNEL EP UN SUCUMBIOS.
- 1.3 Resolución No. BID-RSND-CNELSUC-ST-OB-021.ADJ de fecha 18 de Noviembre de 2014, mediante la cual la Administración de CNEL EP UN SUCUMBIOS resuelve: Adjudicar el Contrato del proceso BID-RSND-CNELSUC-ST-OB-021 para la ADQUISICIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN OPERACIÓN DE EQUIPAMIENTO PRIMARIO EN EL SISTEMA DE SUBTRANSMISIÓN a la empresa MACRONIVEL S.A.
- 1.4 Contrato Nro. BID-RSND-CNELSUC-ST-OB-021, celebrado el 17 de Marzo de 2015, entre la EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL ELÉCTRICA, CNEL EP UN SUCUMBIOS, y la compañía MACRONIVEL S.A. donde se determinan las relaciones contractuales y se establece que el plazo de entrega es de 420 días CALENDARIO, contados a partir de la entrega del anticipo.
- 1.5 Fiscalizador, con fecha 20 de julio del 2016, mediante memorando CNEL-SUC-ADM-2016-0700-M fue designado Fiscalizador del contrato del Contrato BID-RSND-CNELSUC-ST-OB-021 el señor José Daniel Narváez García.
- 1.6 Anticipo entregado a nombre de MACRONIVEL S.A. el 08 de Mayo de 2015, corresponde al 50% del valor total del contrato es decir \$973.073,36 (novecientos setenta y tres mil setenta y tres con 36/100 dólares americanos, cabe recalcar que el anticipo fue devengado al 100%.
- 1.7 Planillas, En este contrato la contratante CNEL EP UN SUCUMBIOS canceló a la contratista MACRONIVEL S.A un total de 10 planillas, las cuales se detallan a continuación en el siguiente cuadro:

RESUMEN DE PLANILLAS PAGADAS A CONTRATISTA MACRONIVEL

# DE PLANILLA	VALOR SIN IVA	% IVA	VALOR IVA	DEVENGACION DE ANTICIPO	PAGO A CONTRATISTA	TOTAL INC IVA
PLANILLA 1	\$ 52.529,36	12,00%	\$ 6.303,52	\$ 26.264,68	\$ 26.264,68	\$ 58.832,88
PLANILLA 2	\$ 5.000,00	12,00%	\$ 600,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 5.600,00
PLANILLA 3	\$ 89.130,10	12,00%	\$ 10.695,61	\$ 44.565,05	\$ 44.565,05	\$ 99.825,71
PLANILLA 4	\$ 190.185,78	12,00%	\$ 22.822,29	\$ 95.092,89	\$ 95.092,89	\$ 213.008,07
PLANILLA 5	\$ 83.017,85	14,00%	\$ 11.622,50	\$ 41.508,93	\$ 41.508,93	\$ 94.640,35
PLANILLA 6	\$ 42.097,21	14,00%	\$ 5.893,61	\$ 42.097,21	\$ 0,00	\$ 47.990,82
PLANILLA 7	\$ 299.182,06	14,00%	\$ 41.885,49	\$ 149.591,03	\$ 149.591,03	\$ 341.067,55
PLANILLA 8	\$ 96.511,87	14,00%	\$ 13.511,66	\$ 48.255,94	\$ 48.255,94	\$ 110.023,53
PLANILLA 9	\$ 789.410,75	14,00%	\$ 110.517,51	\$ 394.705,38	\$ 394.705,38	\$ 899.928,26
PLANILLA 10	\$ 291.783,12	12,00%	\$ 35.013,97	\$ 128.492,26	\$ 163.290,86	\$ 326.797,09
TOTAL	\$ 1.938.848,10		\$ 258.866,17	\$ 973.073,36	\$ 965.774,75	\$ 2.197.714,27

- 1.8 SALDO, la contratante CNEL EP UN SUCUMBIOS; no debe ningún valor económico a la contratista MACRONIVEL.
- 1.9 Recepción provisional de la Obra, fue suscrita por las partes el 9 de abril del 2018.
- 1.10 Solicitud de recepción definitiva de la obra
Oficio 2018-CNELSUC-001 de fecha 12 de Noviembre de 2018, emitido por la contratista MACRONIVEL S.A.
- 1.11 Solicitud de designación de Delegado Técnico
Memorando Nro. CNEL-SUC-FIS-2018-0653-M de fecha 19 de Noviembre de 2018, emitido por el Ing. Ivan Marcelo Ortiz Parra en calidad de Administrador del contrato.



Memorando Nro. CNEL-SUC-FIS-2018-0657-M de fecha 20 de Noviembre de 2018, emitido por el Ing. José Daniel Narváez en calidad de Fiscalizador del contrato, en el que recomienda la suscripción de la presente Acta Definitiva.

1.13 Informe del Delegado Técnico

Memorando Nro. CNEL-SUC-OYM-2018-0367-M de fecha 28 de Noviembre de 2018, emitido por el Ing. Cristhian Díaz en calidad de Delegado Técnico.

1.14 Informe del Administrador del Contrato

Memorando Nro. CNEL-SUC-FIS-2018-0674-M de fecha 29 de Noviembre de 2018, emitido por el Ing. Ivan Ortiz Parra, en calidad de Administrador, en el que se detalla las actividades ejecutadas en el Contrato en referencia así también que la contratista ha cumplido con todos los trabajos que quedaron pendientes en la suscripción del acta provisional.

SEGUNDA: DE LA ENTREGA – RECEPCIÓN.-

En este acto, la compañía MACRONIVEL S.A. declara, haber ejecutado la obra detallada en el Contrato Nro. BID-RSND-CNELSUC-ST-OB-021, bajo los parámetros establecidos en el pliego y en la oferta presentada; por lo que se procede a hacer formal la entrega de la misma a la Contratante.

Personal del contratista que participó durante la ejecución de la obra:

Nombres y Apellidos	Número de Cédula	Cargo o funciones desempeñadas en el proyecto	% de participación en la obra
JORGE GONZALO ESPINOZA MENDOZA	0919947093	Representante Técnico	100%
CARLOS ARMANDO FLOR VITERI	0920419744	Representante Técnico	100%
GUSTAVO ROBERTO RIVERA BAYAS	0921939914	Supervisor de Montaje Electromecánico	100%
JOSEPH MARIO REYES MORAN	0927069740	Supervisor de Montaje Electromecánico	50%
DANIEL PATRICIO CEPEDA LANDIN	0925569907	Ingeniero en Coordinación de protecciones	100%
JUAN ROLANDO ALVARADO PARRA	0105981195	Técnico de Montaje de equipamiento eléctrico	100%
GABRIEL ISRRAEL VARGAS MONCADA	1206130252	Técnico de Montaje de Equipamiento Eléctrico	100%
WILSON RENAN SUAREZ TOMALÁ	0919477208	Técnico de Montaje de Equipamiento Eléctrico	100%
ALEX PAUL CHICAIZA RAMIREZ	1805058110	Técnico de Montaje de Equipamiento Eléctrico	100%

Por su parte, los señores Ing. Iván Ortiz Parra y el señor José Daniel Narváez, declaran haber recibido la obra detallada en el objeto del Contrato BID-RSND-CNELSUC-ST-OB-021, conforme a los parámetros técnicos y especificaciones constantes tanto en los pliego como en la oferta del contratista, no habiendo observación ni objeción alguna que hacer.

TERCERA: DE LA LIQUIDACIÓN DE PLAZOS.-

Plazo: “El plazo de la entrega de los bienes y servicios es: 420 días contados a partir de la entrega del anticipo”

Fecha de Inicio del plazo del contrato: El 08 de mayo de 2015 fecha en la que se hizo efectivo el anticipo del contrato.

Prórrogas de Plazo/Suspensiones:

- Con Oficio Nro. BID-RSND-CNELSUC-ST-OB-021 12-17, de fecha 10 de Octubre de 2017, la contratista solicita una prórroga de 32 días a la fecha de culminación de plazo por concepto de días lluvias registrados en los libros de obra; siendo aprobada esta solicitud mediante ACTA DE AMPLIACION DE PLAZO Nro. 01 del CONTRATO Nro. BID-RSND-CNELSUC-ST-OB-021 con fecha 17 de Octubre de 2017.

Resumen:

- **Notificación del Anticipo:** 08 de Mayo de 2015.
- **Plazo de entrega:** 420 días calendario.
- **Prórroga solicitada:** 32 días calendario.
- **Finalización de Actividades:** 21 de Enero de 2018.
- **Días de duración:** 424 días.

- Existen suspensiones del contrato detalladas a continuación:

ITEM	MOTIVO	FECHA INICIO	Solicitud No OFICIO	FECHA FIN	Aprobación No OFICIO	# de días Suspendidos
1	POR DEMORA DE LIBERACION DE EQUIPOS DE ADUANA	14-04-2016	CNEL-SUC-TEC-2016-0412-M	04-12-2016	CNEL-SUC-FIS-2016-0185-M	235
2	FESTIVIDADES DE FIN DE AÑO	24-12-2016	BID-RSND-CNELSUC-ST-OB-021 50-16	02-01-2017	OF.EXT. CNEL-SUC-FIS-2016-03-A	10
3	POR FALTA DE LICENCIA DE IMPORTACION	01-02-2017	BID-RSND-CNELSUC-ST-OB-021 54-16	05-02-2017	OFICIO EXT CNEL-SUC-FIS-2017-008-A	5
4	ELECCIONES NACIONALES	18-02-2017	BID-RSND-CNELSUC-ST-OB-021 01-17	20-02-2017	OF EXT CNEL-SUC-FIS-2017-009-A	3
5	FALTA DE PAGO A PLANILLAS 7,8 Y 9	25-02-2017	OF EXT CNEL-SUC-FIS-2017-0010-A	30-05-2017	VIA ZIMBRA DEL 30 DE MAYO DEL 2017	95
6	SUSPENSIÓN POR CAMBIO RELES ABB 1	13-06-2017	OF EXT CNEL-SUC-FIS-2017-023-A	28-10-2017	OF EXT CNEL-SUC-FIS-2017-040-A	138
7	SUSPENSIÓN POR CAMBIO DE RELES ABB 2	30-10-2017	BID-RSND-CNELSUC-ST-OB-021 17-17	30-11-2017	OF EXT CNEL-SUC-FIS-2017-041-A	32
8	FALTA DE CORTE DE ENERGIA EN SUBESTACION PAYAMINO	04-12-2017	OF EXT CNEL-SUC-FIS-2017-042-A	26-01-2018	OF EXT CNEL-SUC-FIS-2018-001-A	54
TOTAL DE DIAS Suspendidos						572

Fecha de cumplimiento del objeto contractual: 27 de Enero de 2018. La contratista entrega la obra que incluye bienes y servicios a total satisfacción del ADMINISTRADOR y FISCALIZADOR DEL CONTRATO.

Fecha en que cumplen los 180 días estipulados en contrato después de firmar el ACTA PROVISIONAL: 10 de Octubre de 2018.

Fecha de entrega definitiva de la obra: 12 de Noviembre de 2018 MACRONIVEL S.A., solicita la recepción definitiva mediante Oficio 2018-CNELSUC-001.

Multas: Se aplicaron las siguientes multas:

El incumplimiento de la cláusula CGC 9.1; la NO presencia del representante Técnico Ing. Carlos Flor, por parte de la Contratista MACRONIVEL S.A. La administración decide aplicar una multa similar a la cláusula CGC 49.1 de 0,1% diarios (USD \$ 1946,15); por una total de 3 días. Total USD \$ 5.838,44

CUARTA: LIQUIDACIÓN ECONÓMICA.-

De acuerdo a lo establecido en el Art. 125 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema de Contratación Pública, forma parte de este instrumento, la Liquidación Final del CONTRATO Nro. BID-RSND-CNELSUC-ST-OB-021, es la siguiente:

DESCRIPCIÓN	MONTO (\$ USD)
MONTO DEL CONTRATO (SIN INCLUIR IVA)	1'946.146,71
ANTICIPO 50%	973.073,36
SUBTOTAL (EJECUTADO)	1'938.848,10
IVA 12% (EJECUTADO)	75.435,40
IVA 14% (EJECUTADO)	183.430,76
TOTAL (EJECUTADO)	2'197.714,27
MULTAS	5.838,44
VALOR PAGADO TOTAL	2'191.875,82

EN SUSCRIPCION DEL ACTA DEFINITIVA CNEL SUCUMBIO NO DEBE PAGAR NINGUN VALOR ECONOMICO A LA CONTRATISTA MACRONIVEL S.A.



La garantía de fiel cumplimiento será devuelta una vez que se suscriba el acta de recepción definitiva.

La garantía de buen uso de anticipo, se devolverá una vez que se justifique la amortización total del valor entregado en esta calidad.

La Garantía Técnica permanece vigente por el plazo de 24 meses, contados a partir de la suscripción del acta de recepción definitiva, por lo que su devolución se realizará en la fecha de vencimiento.

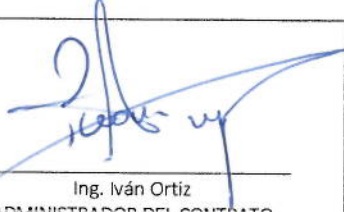



- Garantía Fiel Cumplimiento: POLIZA CC-36002 SEGUROS ORIENTE
- Garantía Buen Uso de Anticipo: POLIZA BUA-24241 SEGUROS ORIENTE
- Garantía Técnica: Se adjunta

SEXTA: DE LA ACEPTACIÓN.-

El contratista acepta su entera conformidad el valor que se le paga, y que corresponde a lo convenido en el contrato, y declara que la EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL ELÉCTRICA, CNEL EP, no debe valor alguno a más de los aquí detallados, por concepto de la entrega de la obra, objeto del Contrato Nro. BID-RSND-CNELSUC-ST-OB-021; por lo que nada tiene que reclamar, en presente ni en futuro, por las obligaciones contraídas por tal documento.

Por otro lado, el administrador, fiscalizador y el delegado técnico, declaran que han verificado y corroborado pormenorizadamente los bienes que se entregan mediante la presente acta, y que los mismos se encuentran en el estado en que corresponde, conforme a los pliegos precontractuales y la oferta del contratista.

Para constancia de lo actuado y en fe de conformidad y aceptación, suscriben la presente Acta en cuatro ejemplares de igual tenor y efecto las personas que intervienen en esta diligencia.

 Ing. Iván Ortiz ADMINISTRADOR DEL CONTRATO	 Ing. Carlos Gaviláñez Ramos GERENTE GENERAL MACRONIVEL S.A. RUC: 0992715723001
 Ing. José Daniel Narváez FISCALIZADOR DEL CONTRATO	 Ing. Cristian Díaz Salazar DELEGADO TÉCNICO