

**ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN DEFINITIVA DE OBRA DEL CONTRATO NRO. 089-2020 BID-PRIZA-CNELMAN-ST-OB-026, CUYO OBJETO ES “REPOTENCIACIÓN DE LA LÍNEA DE SUBTRANSMISIÓN AVIPECHICAL – CALCETA GD”**

En Manta, a los 21 días del mes de octubre de 2022, 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.**, representada por el Ingeniero Boris Isidro Franco Quimis en calidad de Administrador del Contrato No. 089-2020 y el Ingeniero Gilson Rafael Mendoza Yenchong Delegado Técnico designado para que conforme la Comisión de recepción por la máxima autoridad de CNEL EP Unidad de Negocio Manabí, mediante Memorando Nro. CNEL-MAN-ADM-2022-0093-M del 27 de enero de 2022, a los que en adelante, y para efectos del presente instrumento se denominarán simplemente como “**CNEL EP**”; y, por otra parte el Ing. Mario Adolfo Dongarrá García en su calidad de representante legal de la compañía TRASELEC S.A., quien para efectos de la presente acta se denominará como “**EI CONTRATISTA**”. La presente acta está contenida en los términos siguientes:

**PRIMERA: DE LOS ANTECEDENTES.-**

La presente Acta de entrega recepción definitiva del Contrato Nro. 089-2020, corresponde al **proceso signado con el Código No. BID-PRIZA-CNELMAN-ST-OB-026** cuyo objeto es la **REPOTENCIACIÓN DE LA LÍNEA DE SUBTRANSMISIÓN AVIPECHICAL – CALCETA GD** según las características y especificaciones técnicas, que se detalla a continuación:

TABLA DE RUBROS Y CANTIDADES DEL CONTRATO					
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
	<b>OBRA CIVIL</b>				
1	Replanteo de estructuras para postes y estacamiento	U	84	\$78,30	\$6.577,20
2	Replanteo de bases para torres metálicas y cuadratura	U	6	\$54,57	\$327,42
3	Apertura de caminos de acceso	km	2	\$472,83	\$945,66
4	Desbroce, desbosque y limpieza de franja de servidumbre	km	6	\$325,25	\$1.951,50
5	Conformación de terrazas para bases de torres metálicas	U	5	\$236,41	\$1.182,05
6	Excavación para torres metálicas en material sin clasificar	m3	115	\$2,36	\$271,40
7	Excavación manual con explosivos para torres metálicas en roca	m3	8	\$80,72	\$645,76
8	Desalojo de material sobrante de excavación para torres metálicas	m3	115	\$4,31	\$495,65
9	Sustitución de suelo con material de mejoramiento para torres metálicas. Material sub base clase 3	m3	82	\$18,94	\$1.553,08

10	Hormigón simple $f'c=210$ kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	82	\$217,01	\$17.794,82
11	Hormigón simple $f'c=140$ kg/cm <sup>2</sup> para repantillo	m <sup>3</sup>	5	\$177,99	\$889,95
12	Acero de refuerzo $f'y= 4200$ Kg/cm <sup>2</sup>	kg	2369	\$1,79	\$4.240,51
13	Relleno y compactación de postes con material sub base clase 3	m <sup>3</sup>	257	\$18,94	\$4.867,58
	<b>ESTRUCTURAS</b>				
14	Estructura tipo ETN-3LS, incluye accesorios para cable OPGW	U	24	\$1.252,88	\$30.069,12
15	Estructura tipo ETN-3BD, incluye accesorios para cable OPGW	U	7	\$3.863,11	\$27.041,77
16	Estructura tipo ETN-3BR, incluye accesorios para cable OPGW	U	1	\$1.625,91	\$1.625,91
17	Estructura tipo ETN-3SS, incluye accesorios para cable OPGW	U	22	\$1.643,28	\$36.152,16
18	Estructura tipo ETN-3SA5, incluye accesorios para cable OPGW	U	1	\$1.643,28	\$1.643,28
19	Estructura tipo ETN-3BA60, incluye accesorios para cable OPGW	U	1	\$1.388,81	\$1.388,81
20	Estructura tipo ETN-3BD90, incluye accesorios para cable OPGW	U	1	\$2.921,33	\$2.921,33
21	Estructura tipo ETN-3HS, incluye accesorios para cable OPGW	U	12	\$2.233,61	\$26.803,32
22	Estructura tipo ETN-3HD, incluye accesorios para cable OPGW	U	11	\$3.890,57	\$42.796,27
23	Conjunto de doble retención (aisladores y accesorios) para torres, 3 fases y cable OPGW	U	5	\$2.843,28	\$14.216,40
24	Conjunto de suspensión (aisladores y accesorios) para torres, 3 fases , 3 fases y cable OPGW	U	2	\$1.149,06	\$2.298,12
25	Tensor a tierra simple. TAN-OTS	U	4	\$182,25	\$729,00
26	Tensor a tierra doble. TAN-OTD	U	52	\$238,28	\$12.390,56
	<b>PUESTA A TIERRA</b>				
27	Puesta a tierra con una varilla Copperweld	U	25	\$71,02	\$1.775,50
28	Puesta a tierra con dos varillas Copperweld	U	36	\$124,41	\$4.478,76
29	Puesta a tierra con tres varillas Copperweld	U	23	\$177,80	\$4.089,40

30	Puesta a tierra con cuatro varillas Copperweld	U	14	\$231,20	\$3.236,80
31	Puesta a tierra con contrapeso con 40 m. de cond. Cu. 2 AWG. Incluye excav. y compactación	U	1	\$205,19	\$205,19
32	Malla tierra con 8 var. Copper., 40 m cond. de Cu, cambio de suelo. Incluye excavación y compactación	U	1	\$467,87	\$467,87
	<b>CONDUCTORES</b>				
33	Conduct. Al. ACAR 750 MCM, incluye sumin., transp, tendido, regul. y engrampado	km	39	\$5.951,24	\$232.098,36
34	Cable OPGW 24 fibras tipo ITU-T-G 652, incluye sumin. transp, tendido, regul. y engrampado	km	13	\$4.999,86	\$64.998,18
35	Cable de fibra óptica subterráneo de 24 fibras, incluye suministro, transporte y tendido	km	0,42	\$1.959,03	\$822,79
	<b>POSTES</b>				
36	Poste rectangular de H°A° de 18 m, 1.600 kg de carga de rotura	U	9	\$1.377,73	\$12.399,57
37	Poste rectangular de H°A° de 18 m, 2.400 kg de carga de rotura	U	12	\$1.830,99	\$21.971,88
38	Poste rectangular de H°A° de 21 m, 1.600 kg de carga de rotura	U	52	\$1.669,72	\$86.825,44
39	Poste rectangular de H°A° de 21 m, 2.400 kg de carga de rotura	U	17	\$2.097,12	\$35.651,04
40	Poste rectangular de H°A° de 21 m, 3.500 kg de carga de rotura	U	5	\$2.620,78	\$13.103,90
41	Poste rectangular de H°A° de 23 m, 1.600 kg de carga de rotura	U	6	\$2.014,94	\$12.089,64
42	Poste rectangular de H°A° de 23 m, 2.400 kg de carga de rotura	U	2	\$2.349,48	\$4.698,96
43	Poste rectangular de H°A° de 23 m, 3.500 kg de carga de rotura	U	1	\$2.883,78	\$2.883,78
	<b>TORRES METALICAS</b>				
44	Torre metálica reticulada autosoportante. Incluye suministro, transporte y montaje	Kg	5422	\$3,44	\$18.651,68
	<b>ACCESORIOS</b>				
45	Amortiguador para conductor ACAR 750 MCM	U	30	\$59,57	\$1.787,10

46	Amortiguador para cable de guarda (OPGW)	U	10	\$56,27	\$562,70
47	Empalme de compresión a plena tensión para conductor ACAR 750 MCM	U	20	\$136,95	\$2.739,00
48	Caja de empalme para cable OPGW y fusión de fibras	U	10	\$945,03	\$9.450,30
49	Distribuidor de fibra óptica (ODF)	U	2	\$173,53	\$347,06
50	Cruceta para reserva de cable OPGW	U	5	\$112,75	\$563,75
51	Baliza de señalización de poliéster reforzado con fibra de vidrio y de color naranja	U	13	\$200,26	\$2.603,38
52	Placa de aviso de peligro	U	14	\$61,22	\$857,08
53	Placa de numeración	U	83	\$20,13	\$1.670,79
	<b>ADECUACIONES Y DESMONTAJES</b>				
54	Adecuaciones de líneas y redes distribución existentes	Global	0,65	\$9.817,50	\$6.381,38
55	Desmontaje de estructura de suspensión en un solo poste y reingreso de materiales a bodega	U	13	\$115,50	\$1.501,50
56	Desmontaje de estructura de suspensión en un solo poste y reingreso de materiales a bodega	U	4	\$115,50	\$462,00
57	Desmontaje de estructura de suspensión en un solo poste y reingreso de materiales a bodega	U	15	\$92,40	\$1.386,00
58	Desmontaje de estructura de retención en un solo poste y reingreso de materiales a bodega	U	8	\$92,40	\$739,20
59	Desmontaje de tensor a tierra simple y reingreso de materiales a bodega	U	10	\$17,33	\$173,30
60	Desmontaje de tensor a tierra doble y reingreso de materiales a bodega	U	46	\$17,33	\$797,18
61	Inclinado de poste de hormigón armado y reingreso de materiales a bodega	U	75	\$263,34	\$19.750,50
62	Retiro de conductor existente y reingreso a bodega	km	45	\$338,25	\$15.221,25
63	<b>PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO</b>	U	1	\$3.465,00	\$3.465,00
				<b>TOTAL:</b>	<b>\$ 832.725,84</b>

Esta contratación se encuentra sustentada por los siguientes documentos:

- 1.1. **Resolución No. ADM-MAN-053-2020 de fecha** 03 de marzo de 2020, mediante la cual la el Administrador de CNEL EP UN Manabí resuelve: DISPONER al Área de Adquisiciones de la CNEL EP Unidad de Negocio Manabí, que publique en el portal electrónico de CNEL EP la presente Resolución y forme el expediente del procedimiento de contratación BID-PRIZA-CNELMAN-ST-OB-026 cuyo objeto de contratación es la REPOTENCIACIÓN DE LA LÍNEA DE SUBTRANSMISIÓN AVIPECHICHAL – CALCETA GD.
- 1.2. **Certificación de Disponibilidad Presupuestaria No. 2448** de fecha 27 de febrero de 2020, donde indica que sí existe disponibilidad presupuestaria para la REPOTENCIACIÓN DE LA LÍNEA DE SUBTRANSMISIÓN AVIPECHICHAL – CALCETA GD. Dicho documento fue aprobado por la Dirección Financiera de CNEL MAN.
- 1.3. **Resolución No. ADM-MAN-218-2020 de fecha** 04 de agosto de 2020, donde el Administrador de CNEL EP Unidad de Negocio Manabí resuelve: Adjudicar el Contrato del proceso de contratación BID-PRIZA-CNELMAN-ST-OB-026 para la ejecución de la REPOTENCIACIÓN DE LA LÍNEA DE SUBTRANSMISIÓN AVIPECHICHAL – CALCETA GD a TRASELEC S.A.
- 1.4. **Contrato Nro. 089-2020**, celebrado el 26 de agosto de 2020 entre la CNEL EP Unidad de Negocio Manabí y TRASELEC S.A. donde se determinan las relaciones contractuales y se establece que el plazo de entrega es de 180 días calendario, contados a partir de la acreditación del anticipo en la cuenta bancaria del contratista.
- 1.5. Orden de trabajo No. 001-089-2020 por creación de rubros nuevos con fecha 01 de julio de 2021.
- 1.6. Orden de trabajo No. 001-089-2020 por incrementos de cantidades con fecha 01 de julio de 2021.
- 1.7. Contrato complementario al Contrato 089-2020 suscrito entre las partes el 15 de julio de 2021.
- 1.8. **La fiscalización** de este contrato estuvo a cargo de:
  - 1.8.1. **Fiscalizador Eléctrico:** Ing. Nurvi Morales Carrillo.
  - 1.8.2. **Fiscalizador Civil:** Ing. Jhon Moreira Zambrano.
- 1.9. **Anticipo** entregado a TRASELEC S.A., el 02 de octubre de 2020, que corresponde al 50% del valor total del contrato.
- 1.10. Solicitud de recepción provisional de la obra, suscrito por el Administrador de obra de TRASELEC S.A., Ing. Carlos Rodríguez Parra mediante Libros de Pedidos 036 de fecha 11 de marzo de 2022 para el Contrato Complementario, Libro de Pedido 037 de fecha 11 de marzo de 2022 para la Orden de Trabajo de Rubros Nuevos, Libro de Pedido 038 con fecha 11 de marzo de 2022 para la Orden de Trabajo de Incrementos de Cantidades y Libro de Pedido 039 de fecha 11 de marzo de 2022, donde comunica a los Fiscalizadores del Contrato, haber completado la información administrativa respectiva para proceder a la liquidación del Contrato y la Firma Provisional con referencia al contrato 089-2020 REPOTENCIACIÓN DE LA LÍNEA DE SUBTRANSMISIÓN AVIPECHICHAL – CALCETA GD, contrato Complementario y Órdenes de Trabajo.
- 1.11. Oficio N° 020-ST-FI-068-079-2020 de fecha 20 de enero de 2022, de los Fiscalizadores Civil y Eléctrico del Contrato No. 089-2020 donde certifican la Terminación de Obra Contrato Principal, Contrato Complementario y Órdenes de Trabajo.
- 1.12. Oficio del Administrador de Contrato emitido mediante Oficio Nro. CNEL-MAN-MANT-2022-0009-0 de fecha 06 de marzo de 2022, suscrito por el Ing. Boris Isidro Franco Quimis donde indica que CERTIFICA la culminación de la Obra correspondiente al Contrato 089-2020.
- 1.13. Informes de los Fiscalizadores Civil y Eléctrico del Contrato No. 089-2020 de fecha 14 de marzo de 2022, suscrito por los Ings. John Moreira Zambrano y Nurvi Morales Carrillo respectivamente, donde indican que los trabajos han sido culminados a entera satisfacción y dentro de las fechas establecidas en cada uno de los Contratos y Órdenes de Trabajo.
- 1.14. Informe del delegado técnico para la recepción de la obra emitido mediante Memorando Nro. CNEL-MAN-MANT-2022-1214-M de fecha 05 de mayo de 2022 en el que indica que es precedente la elaboración de la respectiva Acta de Recepción Provisional.
- 1.15. Memorando del Administrador de Contrato emitido mediante Memorando Nro. CNEL-MAN-MANT-2022-1191-M de fecha 04 de mayo de 2022 donde se indica la aprobación de la Planilla Planilla N° 3 (final) Contrato Principal.
- 1.16. Firma de acta recepción provisional de la obra con fecha de 15 de marzo de 2022.
- 1.17. Solicitud de recepción definitiva de la obra, suscrito por el Administrador de obra de TRASELEC S.A., Ing. Carlos Rodríguez Parra mediante Libro de pedido 040 de fecha 14 septiembre de 2022.

- 1.18.** Acta de recorrido e inspección física del estado de la obra previo a recepción definitiva contrato 089-2020 de fecha 13 de octubre 2022, en la misma se notifica una observación a EL CONTRATISTA y se acordó solucionarla en los siguientes 5 días calendario.
- 1.19.** Notificación de levantamiento de observación hecha en el “Acta de recorrido e inspección física del estado de la obra previo a recepción definitiva contrato 089-2020” mediante libro de pedido 041 de fecha 17 de octubre de 2022 suscrito por el Administrador de obra de TRASELEC S.A., Ing. Carlos Rodríguez Parra.

**SEGUNDA: DE LA ENTREGA - RECEPCIÓN. -**

En este acto, TRASELEC S.A. declara, haber ejecutado la totalidad de la obra detallada en el Contrato No. 089-2020 REPOTENCIACIÓN DE LA LÍNEA DE SUBTRANSMISIÓN AVIPECHICHAL – CALCETA GD, bajo los parámetros establecidos en los pliegos y en la oferta presentada; por lo que se procede a hacer formal entrega de la misma a la Contratante.

Por su parte, los señores **ING. BORIS ISIDRO FRANCO QUIMIS** e **ING. GILSON RAFAEL MENDOZA YENCHONG** en representación de la contratante, declaran haber recibido la obra detallada en el objeto del Contrato No. 089-2020 REPOTENCIACIÓN DE LA LÍNEA DE SUBTRANSMISIÓN AVIPECHICHAL – CALCETA GD; conforme a los parámetros técnicos y especificaciones constantes tanto en los pliegos como en la oferta del contratista.

**TERCERA: DE LA LIQUIDACIÓN DE PLAZOS.-**

**Plazo:** La fecha prevista de terminación de la totalidad de las obras es Ciento ochenta (180) días calendario, plazo que se contará a partir de la acreditación del anticipo de la cuenta bancaria del contratista.

**Fecha de Inicio del plazo del contrato:** Mediante Oficio Nro. CNEL-MAN-MANT-2020-0053-O del 05 de octubre de 2020, el administrador de contrato notifica a la contratista que el plazo de ejecución del contrato inicia desde el sábado 03 de octubre de 2020.

RESUMEN LIQUIDACIÓN DE PLAZOS		Documento de Soporte
<b>Inicio de Plazo Contractual</b>	03 de octubre de 2020	Oficio Nro. CNEL-MAN-MANT-2020-0053-O
<b>Plazo del contrato:</b>	180 días	Contrato 089-2020
<b>Fecha de Finalización Contractual</b>	31 de marzo de 2021	Contrato
<b>Suspensión de plazo contractual No. 1</b>	16 de octubre de 2020	Oficio Nro. CNEL-MAN-MANT-2020-0063-O
<b>Total días suspendidos de plazo</b>	94 días	
<b>Primer reinicio de Actividades</b>	18 de enero de 2021	Oficio Nro. CNEL-MAN-MANT-2021-0008-O
<b>Fecha de Finalización Contractual - Actualización 1</b>	04 de julio de 2021	Oficio Nro. CNEL-MAN-MANT-2021-0008-O
<b>Suspensión de plazo contractual No. 2</b>	27 de junio de 2021	Oficio Nro. CNEL-MAN-MANT-2021-0036-O
<b>Total días suspendidos de plazo</b>	19 días	
<b>Segundo reinicio de Actividades</b>	15 de julio de 2021	Oficio Nro. CNEL-MAN-MANT-2021-0040-O
<b>Fecha de Finalización Contractual - Actualización 2</b>	23 de julio de 2021	
<b>Suspensión de plazo contractual No. 3</b>	19 de julio de 2021	Oficio Nro. CNEL-MAN-MANT-2021-0042-O
<b>Total días suspendidos de plazo</b>	180 días	
<b>Segundo reinicio de actividades</b>	15 de enero de 2022	Oficio Nro. CNEL-MAN-MANT-2022-0003-O
<b>Fecha de Finalización Contractual Actualización 3</b>	18 de enero de 2022	Oficio Nro. CNEL-MAN-MANT-2022-0003-O

**Fecha de cumplimiento del objeto contractual:** 18 de enero de 2022

**Multas:** La contratista no incurre en aplicación de MULTAS.

**CUARTA: DE LA LIQUIDACIÓN ECONÓMICA. -**

De acuerdo con lo establecido en artículo 125 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema de Contratación Pública, forma parte de este instrumento la Liquidación provisional del **CONTRATO 089-2020 REPOTENCIACIÓN DE LA LÍNEA DE SUBTRANSMISIÓN AVIPECHICAL – CALCETA GD**, que es la siguiente:

**RUBROS EJECUTADOS - CONTRATO PRINCIPAL**

RUBRO N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD EJECUTADA	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
	OBRA CIVIL				
1	Replanteo de estructuras para postes y estacamiento	U	86,00	\$78,30	\$6.733,80
2	Replanteo de bases para torres metálicas y cuadratura	U	4,00	\$54,57	\$218,28
3	Apertura de caminos de acceso	km	5,002	\$472,83	\$2.365,10
4	Desbroce, desbosque y limpieza de franja de servidumbre	km	10,00	\$325,25	\$3.252,50
5	Conformación de terrazas para bases de torres metálicas	U	3,00	\$236,41	\$709,23
6	Excavación para torres metálicas en material sin clasificar	m3	90,434	\$2,36	\$213,42
7	Excavación manual con explosivos para torres metálicas en roca	m3	47,50	\$80,72	\$3.834,20
8	Desalojo de material sobrante de excavación para torres metálicas	m3	179,30	\$4,31	\$772,78
9	Sustitución de suelo con material de mejoramiento para torres metálicas. Material sub base clase 3	m3	72,46	\$18,94	\$1.372,39
10	Hormigón simple f'c=210 kg/cm2	m3	124,68	\$217,01	\$27.056,81
11	Hormigón simple f'c=140 kg/cm2 para replantillo	m3	5,00	\$177,99	\$889,95
12	Acero de refuerzo f'y= 4200 Kg/cm2	kg	3.238,501	\$1,79	\$5.796,91
13	Relleno y compactación de postes con material sub base clase 3	m3	654,292	\$18,94	\$12.392,29
	ESTRUCTURAS				
14	Estructura tipo ETN-3LS, incluye accesorios para cable OPGW	U	24,00	\$1.252,88	\$30.069,12
15	Estructura tipo ETN-3BD, incluye accesorios para cable OPGW	U	12,00	\$3.863,11	\$46.357,32
16	Estructura tipo ETN-3BR, incluye accesorios para cable OPGW	U	1,00	\$1.625,91	\$1.625,91
17	Estructura tipo ETN-3SS, incluye accesorios para cable OPGW	U	20,00	\$1.643,28	\$32.865,60
18	Estructura tipo ETN-3SA5, incluye accesorios para cable OPGW	U	0,00	\$1.643,28	\$0,00
19	Estructura tipo ETN-3BA60, incluye accesorios para cable OPGW	U	3,00	\$1.388,81	\$4.166,43
20	Estructura tipo ETN-3BD90, incluye accesorios para cable OPGW	U	4,00	\$2.921,33	\$11.685,32

21	Estructura tipo ETN-3HS, incluye accesorios para cable OPGW	U	7,00	\$2.233,61	\$15.635,27
22	Estructura tipo ETN-3HD, incluye accesorios para cable OPGW	U	10,00	\$3.890,57	\$38.905,70
23	Conjunto de doble retención (aisladores y accesorios) para torres, 3 fases y cable OPGW	U	3,00	\$2.843,28	\$8.529,84
24	Conjunto de suspensión (aisladores y accesorios) para torres, 3 fases, 3 fases y cable OPGW	U	1,00	\$1.149,06	\$1.149,06
25	Tensor a tierra simple. TAN-OTS	U	23,00	\$182,25	\$4.191,75
26	Tensor a tierra doble. TAN-OTD	U	52,00	\$238,28	\$12.390,56
	PUESTA A TIERRA				
27	Puesta a tierra con una varilla Copperweld	U	26,00	\$71,02	\$1.846,52
28	Puesta a tierra con dos varillas Copperweld	U	36,00	\$124,41	\$4.478,76
29	Puesta a tierra con tres varillas Copperweld	U	12,00	\$177,80	\$2.133,60
30	Puesta a tierra con cuatro varillas Copperweld	U	1,00	\$231,20	\$231,20
31	Puesta a tierra con contrapeso con 40 m. de cond. Cu. 2 AWG. Incluye excav. y compactación	U	0,00	\$205,19	\$0,00
32	Malla tierra con 8 var. Copper., 40 m cond. de Cu, cambio de suelo. Incluye excavación y compactación	U	0,00	\$467,87	\$0,00
	CONDUCTORES				
33	Conduct. Al. ACAR 750 MCM, incluye sumin., transp, tendido, regul. y engrampado	km	39,038	\$5.951,24	\$232.324,51
34	Cable OPGW 24 fibras tipo ITU-T-G 652, incluye sumin. transp, tendido, regul. y engrampado	km	13,000	\$4.999,86	\$64.998,18
35	Cable de fibra óptica subterráneo de 24 fibras, incluye suministro, transporte y tendido	km	0,258	\$1.959,03	\$505,43
	POSTES				
36	Poste rectangular de H°A° de 18 m, 1.600 kg de carga de rotura	U	9,00	\$1.377,73	\$12.399,57
37	Poste rectangular de H°A° de 18 m, 2.400 kg de carga de rotura	U	11,00	\$1.830,99	\$20.140,89
38	Poste rectangular de H°A° de 21 m, 1.600 kg de carga de rotura	U	49,00	\$1.669,72	\$81.816,28
39	Poste rectangular de H°A° de 21 m, 2.400 kg de carga de rotura	U	17,00	\$2.097,12	\$35.651,04
40	Poste rectangular de H°A° de 21 m, 3.500 kg de carga de rotura	U	8,00	\$2.620,78	\$20.966,24
41	Poste rectangular de H°A° de 23 m, 1.600 kg de carga de rotura	U	3,00	\$2.014,94	\$6.044,82
42	Poste rectangular de H°A° de 23 m, 2.400 kg de carga de rotura	U	2,00	\$2.349,48	\$4.698,96
43	Poste rectangular de H°A° de 23 m, 3.500 kg de carga de rotura	U	3,00	\$2.883,78	\$8.651,34
	TORRES METALICAS				
44	Torre metálica reticulada autosoportante. Incluye suministro, transporte y montaje	Kg	5.621,664	\$3,44	\$19.338,52
	ACCESORIOS				
45	Amortiguador para conductor ACAR 750 MCM	U	30,00	\$59,57	\$1.787,10
46	Amortiguador para cable de guarda (OPGW)	U	10,00	\$56,27	\$562,70
47	Empalme de compresión a plena tensión para conductor ACAR 750 MCM	U	4,00	\$136,95	\$547,80

48	Caja de empalme para cable OPGW y fusión de fibras	U	5,00	\$945,03	\$4.725,15
49	Distribuidor de fibra óptica (ODF)	U	2,00	\$173,53	\$347,06
50	Cruceta para reserva de cable OPGW	U	5,00	\$112,75	\$563,75
51	Baliza de señalización de poliéster reforzado con fibra de vidrio y de color naranja	U	13,00	\$200,26	\$2.603,38
52	Placa de aviso de peligro	U	8,00	\$61,22	\$489,76
53	Placa de numeración	U	83,00	\$20,13	\$1.670,79
	<b>ADECUACIONES Y DESMONTAJES</b>				
54	Adecuaciones de líneas y redes distribución existentes	Global	0,65	\$9.817,50	\$6.381,38
55	Desmontaje de estructura de suspensión en un solo poste y reingreso de materiales a bodega	U	13,00	\$115,50	\$1.501,50
56	Desmontaje de estructura de suspensión en un solo poste y reingreso de materiales a bodega	U	11,00	\$115,50	\$1.270,50
57	Desmontaje de estructura de suspensión en un solo poste y reingreso de materiales a bodega	U	1,00	\$92,40	\$92,40
58	Desmontaje de estructura de retención en un solo poste y reingreso de materiales a bodega	U	10,00	\$92,40	\$924,00
59	Desmontaje de tensor a tierra simple y reingreso de materiales a bodega	U	41,00	\$17,33	\$710,53
60	Desmontaje de tensor a tierra doble y reingreso de materiales a bodega	U	0,00	\$17,33	\$0,00
61	Inclinado de poste de hormigón armado y reingreso de materiales a bodega	U	21,00	\$263,34	\$5.530,14
62	Retiro de conductor existente y reingreso a bodega	km	30,00	\$338,25	\$10.147,50
63	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	U	1,00	\$3.465,00	\$3.465,00
<b>SUBTOTAL MATERIALES (70%)</b>					<b>\$ 582.908,10</b>
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA (30%)</b>					<b>\$ 249.817,74</b>
<b>SUBTOTAL DE OBRA (100%)</b>					<b>\$ 832.725,84</b>

**RUBROS EJECUTADOS – ORDEN DE TRABAJO NO. 001 – RUBROS NUEVOS**

RUBRO N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD EJECUTADA	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
64	TENSOR AÉREO POSTE A POSTE	U	4,00	\$167,00	\$668,00
65	Poste de hormigón circular 14x750 kg	U	4,00	\$718,59	\$2.874,36
66	Demolición de bases de hormigón (1,00x1,00x3,00 mts)	U	2,00	\$650,00	\$1.300,00
67	Plan de Manejo Ambiental	U	1,00	\$8.500,00	\$8.500,00
<b>SUBTOTAL MATERIALES (70%)</b>					<b>\$ 9.339,65</b>
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA (30%)</b>					<b>\$ 4.002,71</b>
<b>SUBTOTAL DE OBRA (100%)</b>					<b>\$ 13.342,36</b>

RUBROS EJECUTADOS – ORDEN DE TRABAJO NO. 001 – VARIACIÓN DE CANTIDADES

RUBRO N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD EJECUTADA	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
	<b>OBRA CIVIL</b>				
1	Replanteo de estructuras para postes y estacamiento	U	13,00	\$78,30	\$1.017,90
3	Apertura de caminos de acceso	km	2,088	\$472,83	\$987,27
13	Relleno y compactación de postes con material sub base clase 3	m3	14,450	\$18,94	\$273,68
	<b>ESTRUCTURAS</b>				
14	Estructura tipo ETN-3LS, incluye accesorios para cable OPGW	U	5,00	\$1.252,88	\$6.264,40
15	Estructura tipo ETN-3BD, incluye accesorios para cable OPGW	U	3,00	\$3.863,11	\$11.589,33
19	Estructura tipo ETN-3BA60, incluye accesorios para cable OPGW	U	2,00	\$1.388,81	\$2.777,62
25	Tensor a tierra simple. TAN-0TS	U	6,00	\$182,25	\$1.093,50
	<b>PUESTA A TIERRA</b>				
27	Puesta a tierra con una varilla Copperweld	U	12,00	\$71,02	\$852,24
28	Puesta a tierra con dos varillas Copperweld	U	12,00	\$124,41	\$1.492,92
	<b>CONDUCTORES</b>				
33	Conduct. Al. ACAR 750 MCM, incluye sumin., transp, tendido, regul. y engrampado	km	0,820	\$5.951,24	\$4.880,02
34	Cable OPGW 24 fibras tipo ITU-T-G 652, incluye sumin. transp, tendido, regul. y engrampado	km	0,575	\$4.999,86	\$2.874,92
35	Cable de fibra óptica subterráneo de 24 fibras, incluye suministro, transporte y tendido	km	0,002	\$1.959,03	\$3,92
	<b>POSTES</b>				
39	Poste rectangular de H°A° de 21 m, 2.400 kg de carga de rotura	U	2,00	\$2.097,12	\$4.194,24
	<b>ACCESORIOS</b>				
53	Placa de numeración	U	16,00	\$20,13	\$322,08
<b>SUBTOTAL MATERIALES (70%)</b>					<b>\$ 27.036,83</b>
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA (30%)</b>					<b>\$ 11.587,21</b>
<b>SUBTOTAL DE OBRA (100%)</b>					<b>\$ 38.624,04</b>

**RUBROS EJECUTADOS - CONTRATO COMPLEMENTARIO**

RUBRO N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD EJECUTADA	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
14	Estructura tipo ETN-3LS, incluye accesorios para cable OPGW	U	3,00	\$1.252,88	\$3.758,64
15	Estructura tipo ETN-3BD, incluye accesorios para cable OPGW	U	2,00	\$3.863,11	\$7.726,22
39	Poste rectangular de H°A° de 21 m, 2.400 kg de carga de rotura	U	2,00	\$2.097,12	\$4.194,24
42	Poste rectangular de H°A° de 23 m, 2.400 kg de carga de rotura	U	1,00	\$2.349,48	\$2.349,48
44	Torre metálica reticulada autosoportante. Incluye suministro, transporte y montaje	Kg	13.445,976	\$3,44	\$46.254,16
<b>SUBTOTAL MATERIALES (70%)</b>					<b>\$ 44.997,92</b>
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA (30%)</b>					<b>\$ 19.284,82</b>
<b>SUBTOTAL DE OBRA (100%)</b>					<b>\$ 64.282,74</b>

**RESUMEN MONTOS EJECUTADOS (SIN IVA)**

DESCRIPCIÓN	MONTO CONTRATADO	MONTO EJECUTADO
CONTRATO PRINCIPAL No. 089-2020	\$ 832.725,84	\$ 832.725,84
ORDEN DE TRABAJO 001 - RUBROS NUEVOS	\$ 13.342,36	\$ 13.342,36
ORDEN DE TRABAJO 001 - VARIACION DE CANTIDADES	\$ 38.624,04	\$ 38.624,04
<b>SUBTOTAL CONTRATO No. 089-2020</b>	<b>\$884.692,24</b>	<b>\$884.692,24</b>
CONTRATO COMPLEMENTARIO	\$ 64.282,74	\$ 64.282,74
<b>TOTAL (CONTRATO PRINCIPAL + CONTRATO COMPLEMENTARIO)</b>	<b>\$ 948.974,98</b>	<b>\$ 948.974,98</b>

De acuerdo a las condiciones del contrato, los valores a pagar (sin incluir IVA) a la contratista son los siguientes:

<b>VALOR DEL CONTRATO No. 089-2020</b>	\$ 832.725,84
<b>ÓRDENES DE TRABAJO 001 RN y 001 AUM CANT</b>	\$ 51.966,40
<b>CONTRATO COMPLEMENTARIO</b>	\$ 64.282,74
<b>MULTAS (SI NO LAS HUBIERE PONER CERO)</b>	\$ 0,00
<b>50% DE ANTICIPO ENTREGADO CONTRATO PRINCIPAL</b>	\$ 416.362,92
<b>50% DE ANTICIPO ENTREGADO CONTRATO COMPLEMENTARIO</b>	\$ 32.141,37
<b>VALOR TOTAL PENDIENTE POR PAGAR (CONTRATO PRINCIPAL + ORDENES DE TRABAJO 001 -RN 001-AUM CANT, COMPLEMENTARIO)</b>	\$ 192.945,97
<b>VALOR TOTAL QUE SE PAGA</b>	<b>\$948.974,98</b>

Los valores hasta aquí liquidados a la Contratista del contrato 089-2021 afectan al compromiso presupuestario CO 634 del 03 de febrero de 2022 para el Contrato Principal, Compromiso Presupuestario CO 893 de fecha 07 de febrero de 2022 para Orden de Trabajo 001 – Rubro Nuevos, Compromiso Presupuestario CO 673 de fecha 03 de febrero de 2022 para Orden de Trabajo 001 – Aumentos de Cantidades y Compromiso Presupuestario CO 889 de fecha 07 de febrero de 2022 para Contrato Complementario.

**QUINTA: DE LA GARANTÍAS**

**CONTRATO PRINCIPAL**

**Garantía Fiel Cumplimiento:** 370605 – SEGUROS CONFIANZA S.A.

**Garantía Buen Uso Anticipo:** 347655 - SEGUROS CONFIANZA S.A.

**Accidentes Personales:** GYE-1853 SEGUROS DEL PICHINCHA S.A.

**Todo Riesgo Construcción & Responsabilidad Civil:** 510027 COMPAÑÍA DE SEGUROS CONDOR S.A.

**CONTRATO COMPLEMENTARIO**

**Garantía Buen Uso Anticipo:** 409215 - SEGUROS CONFIANZA S.A.

**Garantía Técnica:** 2 años calendario para los materiales y 10 años para Torres y Postes

**Devolución de las garantías**

La garantía de Fiel cumplimiento del contrato se mantendrá vigente hasta la fecha de suscripción del acta de entrega recepción definitiva del contrato.

La Garantía técnica se mantendrá vigente por el plazo de 2 años calendario para los materiales y 10 años para Torres y Postes, que correrá a partir de la recepción definitiva de la obra.

**SEXTA: DE LA ACEPTACIÓN.-**

En consecuencia, estando las partes completamente de acuerdo en los términos de la presente Acta de Entrega - Recepción, se recibe definitivamente la obra del Contrato 089-2020 REPOTENCIACIÓN DE LA LÍNEA DE SUBTRANSMISIÓN AVIPECHICAL – CALCETA GD.

Las partes suscriben este documento en cuatro ejemplares de igual valor y tenor, en señal de conformidad y aceptación.

<p>Ing. Boris Isidro Franco Quimis <b>Administrador del Contrato</b></p>	<p>Ing. Gilson Rafael Mendoza Yenchong <b>Delegado Técnico CNEL EP</b></p>	<p>Ing. Mario Adolfo Dongarrá García <b>Gerente TRASELEC S.A.</b></p>
--	--	---