

ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN DEFINITIVA DE OBRA DEL CONTRATO No. BID-L1231-CNELGLR-LPN-DI-OB-001 CUYO OBJETO ES “GLR CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN EN MEDIA TENSIÓN PARA REPOTENCIAR LOS SECTORES DAULE NORTE – T SALITRE - CATALUÑA GD”

En Durán, a los 30 días de junio de 2025, comparecen a la suscripción de la presente acta de entrega - recepción definitiva, por una parte, la **EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD, CNEL EP.**, representada por el señor Ing. Juan Carlos Bazaña Endara, en calidad de Administrador del Contrato No. BID-L1231-CNELGLR-LPN-DI-OB-001 designado mediante contrato No. BID-L1231-CNELGLR-3CV-DI-SP-001, el señor Ing. Daniel Eduardo Chica García en calidad de Fiscalizador del Contrato No. BID-L1231-CNELGLR-LPN-DI-OB-001 designado mediante contrato No. BID-L1231-CNELGLR-SCC-DI-FI-001 y el señor Ing. Danny Félix Gallegos Vincés - Delegado Técnico designado para que conforme la Comisión de Recepción por la máxima autoridad de la Unidad de Negocios CNEL EP Guayas - Los Ríos, mediante Memorando Nro. CNEL-GLR-ADM-2024-1039-M, a los que, en adelante, y para efectos del presente instrumento se denominarán simplemente como “**CNEL EP**”; y, por otra parte, el Sr. Ing. Mayía Vélez Willians Felipe, como procurador común del CONSORCIO ELECTRIDAULE, quien para efectos de la presente acta se denominará como “**LA CONTRATISTA**”.

La presente acta está contenida en los términos siguientes:

PRIMERA: DE LOS ANTECEDENTES. –

La presente Acta de entrega recepción definitiva del Contrato **No. BID-L1231-CNELGLR-LPN-DI-OB-001**, corresponde al proceso asignado con el Código **No. BID-L1231-CNELGLR-LPN-DI-OB-001** cuyo objeto es “**GLR CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN EN MEDIA TENSIÓN PARA REPOTENCIAR LOS SECTORES DAULE NORTE – T SALITRE - CATALUÑA GD**”, según las características y especificaciones técnicas detalladas en la parte precontractual, contractual y, presupuesto que se detalla a continuación:

PROYECTO	PRESUPUESTO
GLR CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN EN MEDIA TENSIÓN PARA REPOTENCIAR LOS SECTORES DAULE NORTE – T SALITRE - CATALUÑA GD	\$ 1.933.430,54
TOTAL	\$ 1.933.430,54

Valores no incluyen IVA.

Esta contratación se encuentra sustentada por los siguientes documentos:

- 1.1. Qué, mediante **Resolución No. CNEL-GLR-ADM-2022-0216-R**, a través de la cual la máxima autoridad de CNEL EP Unidad de Negocio Guayas Los Ríos de esa época, Ing. Víctor Olegario Acosta Villacis resuelve: Publicar el proceso **BID-L1231-CNELGLR-LPN-DI-OB-001** para la contratación de la “**GLR CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN EN MEDIA TENSIÓN PARA REPOTENCIAR LOS SECTORES DAULE NORTE – T SALITRE - CATALUÑA GD**”.
- 1.2. Qué, mediante **Informe de Disponibilidad Presupuestaria No. 008260** de fecha 18/08/2022, donde indica que sí existe disponibilidad en la partida presupuestaria **No. 9010000000000000 (220906560126)**, para la “**GLR CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN EN MEDIA TENSIÓN PARA REPOTENCIAR LOS SECTORES DAULE NORTE – T SALITRE - CATALUÑA GD**”. Dicho documento fue 100% por el CPA. Walter Ernesto Merchán Cepeda Director Administrativo Financiero.

- 1.3. Qué, mediante Resolución No. **CNEL-GLR-ADM-2022-0278-R** de fecha 01/11/2022, donde la máxima autoridad de CNEL EP Unidad de Negocio Guayas Los Ríos de esa época, Mgs. Víctor Olegario Acosta Villacis resuelve: Adjudicar el Contrato del proceso de BID-L1231-CNELGLR-LPN-DI-OB-001 para la ejecución de la **"GLR CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN EN MEDIA TENSIÓN PARA REPOTENCIAR LOS SECTORES DAULE NORTE – T SALITRE - CATALUÑA GD"** al **CONSORCIO ELECTRIDAULE**.
- 1.4. Qué, mediante contrato No. **BID-L1231-CNELGLR-LPN-DI-OB-001**, celebrado el 22/11/2022, entre la CNEL EP y el **CONSORCIO ELECTRIDAULE** donde se determinan las relaciones contractuales y se establece que el plazo de entrega es de 300 días calendario, contados a partir de la fecha de notificación de que el anticipo se encuentra disponible.
- 1.5. El **fiscalizador** de este contrato es el Ingeniero Daniel Eduardo Chica García designado mediante contrato No. **BID-L1231-CNELGLR-SCC-DI-FI-001**.
- 1.6. Qué, mediante Memorando Nro. CNEL-GLR-CTR-2022-170-M de 24/11/2022 se solicitó a la Dirección Financiera de CNEL EP UN GLR la cancelación del anticipo al contrato No. **BID-L1231-CNELGLR-LPN-DI-OB-001** cuyo objeto es **"GLR CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN EN MEDIA TENSIÓN PARA REPOTENCIAR LOS SECTORES DAULE NORTE – T SALITRE - CATALUÑA GD"** por un valor de USD \$ 966.715,27 (NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS QUINCE CON 27/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA).
- 1.7. Qué, mediante Libro de Orden No. **BID6-OB1-001** de fecha 08/12/2022, el Administrador de Contrato dio a conocer que el valor correspondiente al anticipo se acreditó el día 01/12/2022 y se dio inicio a la etapa contractual con fecha 09/12/2022.
- 1.8. Qué, mediante informe de Fiscalización No. **INFORME Nro. DCOM – 06** de fecha 15/03/2023, el Fiscalizador del Contrato informo que el Contratista presentó un avance económico del 18.70%.
- 1.9. Qué, mediante Memorando Nro. **CNEL- BID-L1231-CNELGLR-LPN-DI-OB-001-04** de fecha 18/03/2023, el Administrador de contrato solicitó el pago de la planilla 1 por concepto de primer avance de obra.
- 1.10. Que mediante **Libro de Orden No. BID6-OB1-006** de 09 de junio de 2023, se inició una demora de obra a partir del 03 de junio del 2023 hasta que se aprueben las desconexiones de servicio por parte de CNEL EP, y baje el agua producto del temporal invernal.
- 1.11. Que mediante **Libro de Orden No. BID6-OB1-007** de 13 de julio de 2023, se levantó la demora de obra a partir del 13 de julio del 2023 considerando que se llevó a cabo revisión conjunta entre las partes interesadas del proyecto, habiéndose evidenciado que el nivel de las inundaciones ha disminuido considerablemente.
- 1.12. Qué, mediante informe de Fiscalización **INFORME Nro. DCOM – 12** de fecha 18/08/2023, el Fiscalizador del Contrato informo que el Contratista presentó un avance físico del 32.27% y un avance económico del 33.94%.
- 1.13. Qué, mediante Memorando Nro. **CNEL- BID-L1231-CNELGLR-LPN-DI-OB-001-06** de fecha 18/08/2023, el Administrador de contrato solicitó el pago de la planilla 2 por concepto de segundo avance de obra.
- 1.14. Qué, mediante informe de Fiscalización No. **INFORME Nro. DCOM – 18 de fecha 13/10/2023**, el Fiscalizador del Contrato informo que el Contratista presentó un avance económico del 68.04%.
- 1.15. Qué, mediante Memorando Nro. **CNEL- BID-L1231-CNELGLR-LPN-DI-OB-001-014** de fecha 16/10/2023, el Administrador de contrato solicitó el pago de la planilla 3 por concepto de tercer avance de obra.
- 1.16. Qué, mediante **Memorando Nro. CNEL- BID-L1231-CNELGLR-LPN-DI-OB-001-16** de 23 de octubre de 2023, el Administrador de Contrato informó sobre la necesidad de recursos adicionales para la finalización integral de la obra del contrato No. **BID-L1231-CNELGLR-LPN-DI-OB-001** al Ing. Franklin Medina – Administrador de CNEL EP Unidad de Negocios Guayas – Los Ríos.
- 1.17. Qué, mediante informe de Fiscalización **INFORME Nro. DCOM – 24 de fecha 06/12/2023**, el Fiscalizador del Contrato informo que el Contratista presentó un avance económico del 84.60%.

- 1.18. Qué, mediante Memorando **Nro. CNEL- BID-L1231-CNELGLR-LPN-DI-OB-001-021** de fecha 08/12/2023, el Administrador de contrato solicitó el pago de la planilla 4 por concepto de cuarto avance de obra.
- 1.19. Qué, mediante informe de Fiscalización **INFORME Nro. DCOM – 19** de fecha 20/10/2023, el Fiscalizador del Contrato informo la necesidad de crear rubros nuevos y el requerimiento de recursos adicionales para la finalización integral de la obra.
- 1.20. Que mediante **Libro de Orden No. BID6-OB1-012** de 09 de diciembre de 2023, se inició una demora de obra a partir del 09 de diciembre del 2023, misma que se levantará durante los días que CNEL EP autorice desconexiones en su red que permitan realizar trabajos concernientes a las obras contratadas.
- 1.21. Que, la contratista entregó la respectiva póliza de fiel cumplimiento No. 80683518 vigente desde el 12 de marzo de 2024, por el valor del 5% del presupuesto de la orden de trabajo.
- 1.22. Qué, con fecha 29/03/2024 se firmó la **ORDEN DE TRABAJO POR RUBROS NUEVOS Y DIFERENCIA DE CANTIDADES** del contrato **No. BID-L1231-CNELGLR-LPN-DI-OB-001, “GLR CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN EN MEDIA TENSIÓN PARA REPOTENCIAR LOS SECTORES DAULE NORTE – T SALITRE - CATALUÑA GD”**, para su ejecución.
- 1.23. Que, con fecha 04/03/2023 la Dirección Financiera de CNEL EP Unidad de Negocio Guayas Los Ríos, emitió el **Certificación de Disponibilidad Presupuestaria 0002333** por concepto de RUBROS NUEVOS Y DIFERENCIA DE CANTIDADES del Contrato No. BID-L1231-CNELGLR-LPN-DI-OB-001.
- 1.24. Qué, mediante Memorando Nro. CNEL- BID-L1231-CNELGLR-LPN-DI-OB-001-30 de 31/05/2024, el Administrador de contrato realizó la solicitud de registro de compromiso presupuestario para Orden de Trabajo por Rubros Nuevos del Contrato No. BID-L1231-CNELGLR-LPN-DI-OB-001 adjudicado al proveedor Ing. Mayía Vélez Willians Felipe.
- 1.25. Que, con fecha 06/06/2024 la Dirección Financiera de CNEL EP Unidad de Negocio Guayas Los Ríos, emitió el **Compromiso CO 004871** por concepto de RUBROS NUEVOS E INCREMENTO DE CANTIDADES del Contrato No. BID-L1231-CNELGLR-LPN-DI-OB-001.
- 1.26. Qué, mediante Oficio No. **OF-CONSELEC-BIDVI-001-22-045** de 01/05/2024, la contratista informó al Administrador de Contrato la culminación de los trabajos referentes al contrato **No. BID-L1231-CNELGLR-LPN-DI-OB-001** al 30/04/2024.
- 1.27. Qué, mediante informe de Fiscalización **INFORME Nro. DCOM - 25** de fecha 03/12/2024, el Fiscalizador del Contrato presenta el informe final provisional del contrato, aprobando la liquidación del presupuesto referencial, orden de trabajo por incremento de cantidades y la orden de trabajo por rubros nuevos del contrato No. BID-L1231-CNELGLR-LPN-DI-OB-001.
- 1.28. **Acta de entrega – recepción provisional**, suscrita el 04 de diciembre del 2024, entre el señor Ing. Mayía Vélez Willians, contratista y la “EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD, CNEL EP”. En virtud de la cual se procede a verificar la completa y adecuada ejecución de la obra objeto del contrato Nro. BID-L1231-CNELGLR-LPN-DI-OB-001.
- 1.29. **Solicitud de Recepción Definitiva de la obra**, suscrito por la contratista, mediante oficio # OF-CONSELEC-BIDVI-001-22-047 de fecha 27 de mayo del 2025, donde solicita al Administrador del Contrato que una vez transcurridos los cientos ochenta (180) días desde a suscripción del Acta Entrega Recepción Provisional, se proceda con la recepción definitiva de la obra asociada al contrato Nro. BID-L1231-CNELGLR-LPN-DI-OB-001.
- 1.30. **Informe del Fiscalización INFORME Nro. DCOM – 27** de fecha 25 de junio de 2025, suscrito por el Ing. Daniel Chica que previo a la firma del Acta de Entrega Recepción Definitiva de la obra ha realizado las inspecciones y revisado el estado de los equipos y materiales de todo el contrato, por lo cual recomienda se continúe con las gestiones correspondientes para la recepción definitiva de la obra en mención, no habiendo novedades que reportar y se encuentran operando de acuerdo a las normas vigentes y operativas como corresponden.

SEGUNDA: DE LA ENTREGA - RECEPCIÓN. -

En este acto, el Ing. Mayía Vélez Willians Felipe en representación del CONSORCIO ELECTRIDAULE declara, haber ejecutado la totalidad de la obra detallada en el Contrato No. BID-L1231-CNELGLR-LPN-DI-OB-001, 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

DETALLE OBRA - CONTRATADO					
NRO	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL
MATERIALES					
1	Bloque de hormigón para ancla. Con agujero de 20mm. Diámetro de la base 400mm. Altura de la parte cilíndrica 100mm. Altura del parte tronco cónica 100mm. Diámetro de la base superior 150mm	U	\$6,32	177,00	\$1.118,64
2	BLOQUE DE ANCLAJE DE HORMIGON ARMADO 50 X 50 X 15 CM (LOSETA INFERIOR PARA TERRENO FANGOSO)	U	\$37,38	184,00	\$6.877,92
3	Brazo de acero galvanizado. Tubular. Para tensor farol. 51 mm (2") de diám.X1500mm (59") de Long. Con accesorios de fijación	U	\$33,70	14,00	\$471,80
4	Retención preformada para cable de acero galvanizado de 9.35mm (3/8")	U	\$5,03	489,00	\$2.459,67
5	Varilla de ancla de acero galvanizada. Tuerca y arandela 16x1800 mm (5/8"x71")	U	\$12,79	177,00	\$2.263,83
6	Guardacabo de acero galvanizado. Para cable de acero 9.51mm (3/8")	U	\$0,83	190,00	\$157,70
7	Abrazadera de acero galvanizado. Pletina 3 pernos. 38 x 6 x 160 reforzada para montaje de transformador	U	\$7,28	28,00	\$203,84
8	Abrazadera de acero galvanizado. Pletina. Simple (3 pernos). 38 x 4 x 140-160mm (1 1/2 x 11/64 x 5 1/2 - 6 1/2")	U	\$5,26	824,00	\$4.334,24
9	Abrazadera de acero galvanizado. Pletina. Simple (3 pernos). 38 x 4 x 160-190mm (1 1/2 x 11/4 x 6 1/2 - 7 1/2")	U	\$5,66	134,00	\$758,44
10	Abrazadera de acero galvanizado. Pletina. Doble (4 pernos). 38 x 4 x 140-160mm (1 1/2 x5/32x 5 1/2 - 6 1/2")	U	\$6,22	183,00	\$1.138,26
11	Abrazadera de acero galvanizado. Pletina. Doble (4 pernos). 38 x 4 x 160-190mm (1 1/2 x 11/64 x 6 1/2 - 7 1/2")	U	\$6,51	24,00	\$156,24
12	Bastidor (rack) de acero galvanizado. 1 vía. 38 x 4 mm (1 1/2 x 11/64") con Base	U	\$3,37	447,00	\$1.506,39
13	Cruceta de acero galvanizado. Universal. Perfil "L" 75 x 75 x 6 x 2400 mm (261/64x261/64 x 1/4")	U	\$54,60	730,00	\$39.858,00
14	Perno de ojo de acero galvanizado. 16 mm (5/8") de diám. X 254 mm (10") de long.. Con 4 tuercas. 2 arandelas planas y 2 de presión	U	\$5,40	303,00	\$1.636,20
15	Perno espiga (pin) corto de acero galvanizado. 19 mm (3/4") de diám. X300mm (12") de long.(35mm Diámetro de la rosca para enroscar el aislador pin)	U	\$4,41	1737,00	\$7.660,17
16	Perno espiga (pin) tope de poste simple de acero galvanizado. 19 mm (3/4") de diám. X 450 mm (18") de long.. Con accesorios de sujeción	U	\$14,94	198,00	\$2.958,12
17	Perno espiga (pin) tope de poste doble de acero galvanizado. 19 mm (3/4") de diám. X 450 mm (18") de long.. Con accesorios de sujeción	U	\$22,38	14,00	\$313,32
18	Perno máquina de acero galvanizado. 16 mm (5/8") de diám. X 51 mm (2") de long.. Con tuerca. Arandela plana y de presión	U	\$1,18	1019,00	\$1.202,42
19	Perno espárrago o de rosca corrida de acero galvanizado. 16 mm (5/8") de diám. X300 mm (12") de long.. Con 4 tuercas. 2 arandelas planas y 2 de presión	U	\$2,93	248,00	\$726,64
20	Perno espárrago o de rosca corrida de acero galvanizado. 16 mm (5/8") de diám. X406 mm (16 ") de long.. Con 4 tuercas. 2 arandelas planas y 2 de presión	U	\$4,62	40,00	\$184,80
21	Perno U de acero galvanizado. 16 mm (5/8") de diám. X 150 mm (6") de ancho dentro de la U. Con 2 tuercas. 2 arandelas planas y 2 de presión	U	\$4,30	462,00	\$1.986,60
22	Pie de amigo de acero. Perfil "L" de 38x38x6x700mm	U	\$7,78	778,00	\$6.052,84
23	Pie de amigo de acero galvanizado. Perfil "L" de 38x38x6x1800mm	U	\$19,15	377,00	\$7.219,55
24	Poste circular de hormigón armado de 10 m. 400 kg	U	\$204,22	5,00	\$1.021,10
25	Poste circular de hormigón armado de 12 m. 500 kg	U	\$269,74	24,00	\$6.473,76
26	Poste circular de hormigón armado de 12 m. 700 kg	U	\$364,20	266,00	\$96.877,20
27	Poste circular de hormigón armado de 14 m. 700 kg	U	\$620,44	191,00	\$118.504,04
28	Poste circular de hormigón armado 12 m. 2000 kg (autosoportante)	U	\$986,84	7,00	\$6.907,88
29	Poste circular de hormigón armado 14 m. 2500 kg (autosoportante)	U	\$1.653,08	6,00	\$9.918,48



DETALLE OBRA - CONTRATADO					
NRO	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL
30	Poste circular de plástico reforzado con fibra de vidrio. 16m. 2000 kg (Auto soportable)	U	\$2,078,95	5,00	\$10.394,75
31	Tuerca de ojo ovalado de acero galvanizado. Para pemo de 16 mm (5/8") de diám.	U	\$1,74	309,00	\$537,66
32	Aislador tipo espiga (pin). De porcelana. Clase ANSI 56-1. 25 kv	U	\$12,39	1963,00	\$24.321,57
33	Aislador tipo suspensión. Polímero ANSI DS - 28 (550 mm)	U	\$18,17	571,00	\$10.375,07
34	Aislador de retenida. De porcelana. Clase ANSI 54-2	U	\$3,06	154,00	\$471,24
35	Aislador tipo rollo. De porcelana. Clase ANSI 53-2. 0.25 kv	U	\$1,49	447,00	\$666,03
36	Horquilla anclaje de acero galvanizado. 16 mm (5/8") de diám. X 75 mm (3") de long. (Eslabón "U" para sujeción)	U	\$3,58	571,00	\$2.044,18
37	Varilla preformada para cond ACSR # 2 AWG	U	\$5,92	42,00	\$248,64
38	Varilla preformada para cond ACSR # 4/0 AWG	U	\$13,16	473,00	\$6.224,68
39	Varilla de armar preformada para conductor de Al # 336.4MCM	U	\$23,68	1536	\$36.372,48
40	Retención preformada para conductor de Al. No. 4/0 AWG	U	\$5,26	102	\$536,52
41	Cable de acero galvanizado. 7 hilos. 9.51 mm (3/8"). 3155 kgf	M	\$1,38	2424	\$3.345,12
42	Conector de compresión tipo H 2-2. Aleación de AL	U	\$3,42	36	\$123,12
43	Conector de compresión tipo H 2/0-2/0. Aleación de AL	U	\$4,74	32	\$151,68
44	Conector de compresión tipo H 4/0-4/0. Aleación de AL	U	\$5,66	92	\$520,72
45	Conector de compresión tipo H 4/0-477MCM. Aleación de AL	U	\$6,58	313	\$2.059,54
46	Conector dentado estanco de 35 a 150 mm2 (2 - 3/0 AWG) cond. Principal desnudo y 4 a 35 mm2 (12 - 2 AWG) cond. Derivado	U	\$2,63	14	\$36,82
47	Conductor desnudo sólido de Al. Para ataduras. No. 4 AWG	M	\$0,66	4564	\$3.012,24
48	Conductor de aluminio desnudo cableado ACSR # 2	M	\$0,75	10000	\$7.500,00
49	Conductor de aluminio desnudo cableado ACSR # 4/0	M	\$2,26	35094	\$79.312,44
50	Cable de Al desnudo cableado ACSR 18/1. No. 336.4 MCM. 19 hilos	M	\$3,52	105282	\$370.592,64
51	Conductor preensamblado de Al 2 x 50 + 1 x 50 mm2 (Similar a: 2 x 1/0+1x1/0 AWG)	M	\$3,97	7700	\$30.569,00
52	Grapa terminal apemada tipo pistola. De aleación de Al 6 - 4/0 Conductor ACSR	U	\$11,71	135	\$1.580,85
53	Grapa terminal apemada tipo pistola. De aleación de Al 4 - 3/0 Conductor ACSR	U	\$9,05	28	\$253,40
54	Grapa terminal apemada tipo pistola. De aleación de Al 4 - 1/0 Conductor ACSR	U	\$9,05	54	\$488,70
55	Grapa terminal apemada tipo pistola. De aleación de Al 2/0 - 336.4 (26/7) Conductor ACSR	U	\$16,45	476	\$7.830,20
56	Protector plástico punta cable de sección 50MM2 (#1/0*AWG) (PC50)	U	\$0,72	84	\$60,48
57	Precinto plástico de 7 mm de ancho x 1.8 mm de esp. X 350 mm de long.	U	\$0,12	3356	\$402,72
58	Tensor mecánico con pemo de ojo. Pemo con grillete y tuerca de seguridad	U	\$11,32	28	\$316,96
59	Pararrayo clase distribución polimérico. Óxido metálico 10kv. Con desconectador	U	\$46,78	15	\$701,70
60	Seccionador tipo abierto. Clase 15 kv. 100 A. Con dispositivo rompe arco	U	\$215,68	87	\$18.764,16
61	Seccionador tipo abierto. Clase 15 kv. 200 A. Con dispositivo rompe arco	U	\$223,68	28	\$6.263,04
62	Seccionador monopolar tipo TANDEM de cobre (15 kv) 1200 A. Con barra	U	\$2.039,47	3	\$6.118,41
63	Seccionador monopolar tipo tándem de cobre (15 kv) 600 A. Con barra	U	\$986,84	3	\$2.960,52
64	Seccionador de Cuchilla. Tipo abierto. Clase 15 kv. 600 A	U	\$684,21	12	\$8.210,52
65	RECONECTADOR TRIFÁSICO. INCLUYE: BANDEJA Y ACCESORIOS DE MONTAJE EN SUBESTACIÓN; PARA 15.5KV	U	\$25.921,05	1	\$25.921,05
66	Reconectador trifásico. Incluye: Transformador de 1 KVA. Bandeja y accesorios de montaje en poste; para 15.5KV	U	\$26.513,16	4	\$106.052,64
67	MEDIDOR DE ENERGÍA PARA MONTAJE EN TABLERO. PROTOCOLO ION COMPATIBLE CON PLATAFORMA DE TELEMETRÍA CNEL GLR. PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN	U	\$13.157,89	1	\$13.157,89



DETALLE OBRA - CONTRATADO					
NRO	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL
	ELECTRICOS MODBUS. DNP3. IEC61850 A TRAVÉS DE PUERTOS ETHERNET RJ45.				
68	BLOQUE DE PRUEBA PARA MEDICIÓN 10 POLOS (CORTOCIRCUITABLES Y SECCIONABLES).	U	\$251,38	1	\$251,38
69	BREAKER 2P-20A ENCHUFABLE	U	\$15,66	1	\$15,66
70	Capacitor Trifásico desconectable BIL 125 KV. 300 KVAR con estructura. Sensores (sensores TC-TP. Inductivo monofásico. 120-240V. 5 AMP.Interruptores 600 AMP en vacío. TRANSFORMADOR DE UN SOLO BUSHING 1KVA 7620/120 VOLTIOS. Controlador de banco de capacitores trifásico con software de control y monitoreo. Estructura de soporte y accesorios para instalación en poste del controlador	U	\$29.802,63	2	\$59.605,26
71	REGULADORES DE VOLTAJES (187 A) CON SU RESPECTIVO CONTROL y ACCESORIOS	U	\$26.000,00	6	\$156.000,00
72	CRUCETA ACERO GALVANIZADO. PERFIL "C". 100 X 50 X 6 MMX5000MM (4X2X 1/4")	U	\$197,37	24	\$4.736,88
73	CRUCETA ACERO GALVANIZADO. UNIVERSAL. PERFIL "L" 100X100X9.5X5000MM (4 X 4 X 3/8")	U	\$222,55	12	\$2.670,60
74	CABLE DE AL. AAC. SEMIAISLADO. XLPE. Puentes entre la línea de MT y seccionador by-pass calibre 336.4 MCM	M	\$62,75	150	\$9.412,50
75	SECCIONADOR BY- PASS 600A. 15KV TIPO BP3 con sus respectivos pemos para montarlo a la estructura aérea	U	\$2.000,00	18	\$36.000,00
76	CONECTOR NEMA 2 para los conductores de aluminio de compresión hacia el seccionador by- pass calibre 336.4 MCM	U	\$32,89	48	\$1.578,72
77	Estribos de compresión. Aleación de Cu y Sn. 4/0 - 397 MCM. Para derivación 2 sólido	U	\$21,05	14	\$294,70
78	Estribos de compresión. Aleación de Cu y Sn. 2/0 - 4/0 AWG. Derivación 2 sólido	U	\$6,74	44	\$296,56
79	Estribos de compresión. Aleación de Cu y Sn. 336.4 ACSR. Derivación 2 sólido	U	\$21,05	62	\$1.305,10
80	Grapa de aleación de AL en caliente. Derivación para línea en caliente. 6 a 2/0	U	\$6,57	29	\$190,53
81	Grapa de aleación de AL en caliente. Derivación para línea en caliente. 2 a 4/0	U	\$9,01	15	\$135,15
82	Grapa de aleación AL en caliente. Derivación para línea en caliente. 4/0 a 250 MCM	U	\$18,42	12	\$221,04
83	Conductor de Cu. Aislado PVC 600V. Tipo THHN. No. 2/0 AWG. 19 hilos	M	\$10,57	84	\$887,88
84	Conductor de Cu. Aislado PVC 600V. Tipo THHN. No. 4/0 AWG. 19 hilos	M	\$16,69	14	\$233,66
85	Cable de Cu. Desnudo. Cableado suave. 2 AWG. 19 hilos	M	\$5,07	536	\$2.717,52
86	Fusible de expulsión cabeza removible. Tipo H. 5 A (Tirafusible)	U	\$2,18	24	\$52,32
87	Fusible de expulsión cabeza removible. Tipo H. 10 A (Tirafusible)	U	\$2,21	3	\$6,63
88	Fusible de expulsión cabeza removible. Tipo K. 20A (Tirafusible)	U	\$2,63	115	\$302,45
89	Fusible de expulsión cabeza removible. Tipo K. 40A (Tirafusible)	U	\$4,43	3	\$13,29
90	Fusible de expulsión cabeza removible. Tipo K. 100A (Tirafusible)	U	\$5,53	25	\$138,25
91	Conector dentado estanco. Doble cuerpo. De 35 a 150 mm2 (2 AWG - 300MCM) conductor principal y derivado	U	\$8,38	42	\$351,96
92	Transformador monofásico autoprotegido 10 KVA. 13800 grdy / 7960 V - 120 /240 V	U	\$1.501,54	2	\$3.003,08
93	Transformador monofásico autoprotegido 15 KVA. 13800 grdy / 7960 V - 120 /240 V	U	\$1.733,74	6	\$10.402,44
94	Transformador monofásico autoprotegido 25 KVA. 13800 grdy / 7960 V - 120 /240 V	U	\$2.004,63	8	\$16.037,04
95	Transformador monofásico autoprotegido 37.5 KVA. 13800 grdy / 7960V-120/240V	U	\$2.484,51	1	\$2.484,51
96	Transformador monofásico autoprotegido 50 KVA. 13800 grdy / 7960 V - 120 /240 V	U	\$2.662,54	1	\$2.662,54
97	Varilla para puesta a tierra tipo copperweld. 16 mm (5/8") de diám. X 1800 mm (71") de long.. De alta camada	U	\$16,73	38	\$635,74
98	Suelda exotérmica 90 gramos	U	\$6,66	38	\$253,08
99	CONECTOR APERNADO TIPO TEE CABLE-CABLE. ACSR 336.4 MCM	U	\$28,55	3	\$85,65
100	CONECTOR DE COMPRESIÓN TIPO TEE CABLE-CABLE. ACSR 336.4 MCM.	U	\$28,55	3	\$85,65
101	CONECTOR DE COMPRESIÓN TIPO PLACA-CABLE. DOBLE OJO. BARRIL LARGO. 336.6MCM. ALEACIÓN DE AL	U	\$19,74	9	\$177,66
102	CONECTOR DE COMPRESIÓN TIPO PLACA-CABLE. DOBLE OJO. BARRIL LARGO. 500 MCM. ALEACIÓN AL	U	\$23,68	18	\$426,24
103	CONECTOR DE COMPRESIÓN TIPO PLACA-CABLE. BARRIL LARGO. 2/0 AWG.	U	\$19,74	2	\$39,48
104	CONECTOR DE COMPRESIÓN TIPO CABLE-CABLE. 2/0-4/0 AWG.	U	\$6,16	2	\$12,32



DETALLE OBRA - CONTRATADO					
NRO	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL
105	Conectores de compresión tipo barril con dos perforaciones para conductor 500 MCM	U	\$15,43	12	\$185,16
106	Conector de ranuras paralelas para conductor 500 MCM	U	\$10,53	3	\$31,59
107	Cable de Al desnudo cableado ACSR 24/13. No. 500 MCM. 37 hilos	M	\$6,18	50	\$309,00
108	Conductor de cobre aislado No. 500 MCM XLPE 15KV-100%	M	\$62,75	310	\$19.452,50
109	CONDUCTOR CONCENTRICO CU. # 3X12 AWG	M	\$2,06	100	\$206,00
110	CONDUCTOR CONCENTRICO CU. # 4X10 AWG	M	\$4,20	100	\$420,00
111	CONDUCTOR CONCENTRICO CU. # 4X12 AWG	M	\$2,66	5	\$13,30
112	CABLE DE RED CATEGORÍA 6	M	\$0,99	120	\$118,80
113	CABLE COBRE DESNUDO 2/0 AWG	M	\$10,70	7	\$74,90
114	PERFIL ESTRUCTURAL TIPO CANAL (U) (80X40X3) MM. GALVANIZADO	M	\$39,47	16	\$631,52
115	PERFIL ESTRUCTURAL TIPO ÁNGULO (L) (40X40X5) MM. GALVANIZADO	M	\$34,21	8	\$273,68
116	PERNOS MÁQUINA 3/4X16 PULG. ACERO GALVANIZADO.	U	\$14,47	16	\$231,52
117	PERNOS MÁQUINA 3/4X2 PULG. ACERO GALVANIZADO.	U	\$2,83	12	\$33,96
118	PERNOS MÁQUINA 1/2X2 PULG. GALVANIZADO. INCLUYE TUERCA.	U	\$2,63	6	\$15,78
119	REVERSIBLE. DIÁMETRO 4". GALVANIZADO	U	\$46,05	2	\$92,10
120	TUBERÍA METÁLICA RÍGIDA (RMC) TIPO RECTA. 4"X3M. GALVANIZADO	U	\$111,84	5	\$559,20
121	TUBERÍA METÁLICA RÍGIDA (RMC) TIPO CODO RADIO LARGO 90°. 4".	U	\$85,53	2	\$171,06
122	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE CON REVESTIMIENTO DE PVC (FUNDA SELLADA). DIÁMETRO 3/4"	M	\$6,58	120	\$789,60
123	CONECTOR RECTO PARA TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE CON REVESTIMIENTO DE PVC (FUNDA SELLADA). DIÁMETRO 3/4"	U	\$0,91	12	\$10,92
124	CONECTOR CURVO 90 GRADOS PARA TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE CON REVESTIMIENTO DE PVC (FUNDA SELLADA). DIÁMETRO 3/4"	U	\$1,28	4	\$5,12
125	CAJA DE PASO FS 4X2 PULG. INCLUYE TAPA CIEGA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN A HORMIGÓN	U	\$5,26	2	\$10,52
126	CAJA DE PASO FS 4X4 PULG. INCLUYE TAPA CIEGA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN A HORMIGÓN	U	\$7,89	10	\$78,90
127	GRAPAS OMEGA PARA DUCTO DE 3/4". GALVANIZADAS. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN A HORMIGÓN	U	\$0,39	150	\$58,50
128	MARQUILLA ACRILICA 60X20MM	U	\$1,18	100	\$118,00
129	PLACA ACRILICA 100X100MM	U	\$1,71	6	\$10,26
130	PLACA ACRILICA 500X120MM	U	\$2,83	1	\$2,83
131	PLACA ACRILICA 300X200MM	U	\$3,95	2	\$7,90
132	PRECINTOS PLÁSTICOS NEGRO LONG. 100 MM (PAQ. 100U)	U	\$0,57	4	\$2,28
133	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/4"X0.03"	M	\$1,66	10	\$16,60
134	HEBILLA DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/4"	U	\$0,52	8	\$4,16
135	Gancho o Vincha en acero inoxidable clase AISI-302	U	\$2,70	163	\$440,10
136	Placa en forma de rombo 95mmx95mm espesor 4mm y letras en alto relieve	U	\$3,09	163	\$503,67
137	Kit (3 u) de Puntas terminales para 500 MCM con conector	U	\$446,89	4	\$1.787,56
138	Soporte metálico galvanizado en caliente para montaje de cuchillas unipolar en poste de transición subterránea - aérea del alimentador principal (GLOBAL)	U	\$328,95	2	\$657,90
139	Perfil metálico tipo "C" de 3 x 4 x 3 x 3/8 pulg de 4.8 metros	U	\$171,05	2	\$342,10
140	Transformadores de corriente 600/5 Amp.	U	\$657,89	3	\$1.973,67
141	Luminaria con lámpara de alta presión Na de 150W potencia constante. Con brazo para montaje en poste. 240/120V. Autocontrolada	U	\$150,00	100	\$15.000,00
142	Conector dentado simple. Principal 10 a 95 mm2 (6 - 3/0 AWG). Derivado a 1.5 - 10 mm2 (16-6AWG)	U	\$1,16	200	\$232,00



DETALLE OBRA - CONTRATADO					
NRO	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL
143	Cable de cobre aislado 3x14 AWG. 600V	M	\$1,39	700	\$973,00
144	Derivador termoplástico de cable concéntrica	U	\$0,76	200	\$152,00
145	Pinza termoplástica para acometida	U	\$1,62	400	\$648,00
146	Ménsula termoplástica de retención para cable	U	\$0,38	200	\$76,00
147	Ménsula termoplástica de retención para fachada	U	\$0,46	200	\$92,00
148	Conector tipo estanco. Simple dentado. Principal 16 a 95 mm2 (4-3/0 AWG) derivado 4 a 35 mm2 (12 a 2 AWG)	U	\$2,17	600	\$1.302,00
149	Porta fusible aéreo encapsulado. Fusible neozed	U	\$2,92	400	\$1.168,00
150	Cartucho fusible neozed	U	\$0,67	400	\$268,00
151	Cable Antihurto de Al. AA-8000. Cableado. 600 V. XLPE. 3x6 AWG. 7 hilos. XLPE	M	\$1,82	7000	\$12.740,00
152	Caja de policarbonato para protección de medidor con Riel DIN 400x220x125 mm	U	\$23,68	200	\$4.736,00
153	Interruptor Termomagnético Riel DIM 63A 2 Polos	U	\$9,21	200	\$1.842,00
154	Taco F6	U	\$0,03	600	\$18,00
155	Tomillo T/P 1x8	U	\$0,03	600	\$18,00
156	Clavo de acero de 1 1/2" con arandela. Tipo HILTI	U	\$0,33	600	\$198,00
157	Tubo 1/2" conduit EMT para instalaciones eléctricas	U	\$4,38	200	\$876,00
158	Conector EMT 1/2"	U	\$0,27	200	\$54,00
159	Grapa EMT 1/2"	U	\$0,07	600	\$42,00
160	Tubo de acero galvanizado de 3" (76 mm) diámetro. 3 mm de espesor. 6 m de largo	U	\$103,41	200	\$20.682,00
161	Caja de PVC 150x150x70 mm (para empalme entre medidor e instalación interna)	U	\$3,29	200	\$658,00
162	Medidor electrónico Bifásico forma 13A con dispositivo de comunicación Radio Frecuencia. 2F-3h. Kwh. Kvarh. Kw. Clase 100. Tipo bomera	U	\$50,00	200	\$10.000,00
163	Perno máquina de acero galvanizado. Tuerca. Arandela plana. Arandelas de presión.	U	\$1,04	415	\$431,60
	SUBTOTAL MATERIALES				\$1.535.018,20
MANO DE OBRA					
164	DESBROCE ZONA CON ALTA VEGETACIÓN	Km	\$259,540	5	\$1.297,70
165	DESBROCE ZONA CON POCA VEGETACIÓN	Km	\$134,590	16	\$2.153,44
166	APERTURA DE TROCHA ZONA CON ALTA VEGETACIÓN	Km	\$115,600	2	\$231,20
167	APERTURA DE TROCHA ZONA CON POCA VEGETACIÓN	Km	\$88,550	1	\$88,55
168	APERTURA DE TROCHA ZONA EN TERRENO PANTANOSO	Km	\$144,870	5	\$724,35
169	APERTURA DE FRANJA DE SERVIDUMBRE EN LINEAS DE DISTRIBUCION ZONA CON ALTA VEGETACIÓN (10 metros de ancho)	Km	\$275,930	5	\$1.379,65
170	APERTURA DE FRANJA DE SERVIDUMBRE EN LINEAS DE DISTRIBUCION ZONA CON POCA VEGETACIÓN (10 metros de ancho)	Km	\$154,500	5	\$772,50
171	REPLANTEO (URBANO MARGINAL)	Km	\$103,650	4,5	\$466,43
172	REPLANTEO (ZONA RURAL TERRENO REGULAR)	Km	\$116,910	29	\$3.390,39
173	EXCAVACIÓN PARA POSTES O ANCLAS TERRENO NORMAL	U	\$20,440	213	\$4.353,72
174	EXCAVACIÓN PARA POSTES O ANCLAS TERRENO DURO	U	\$33,510	42	\$1.407,42
175	EXCAVACIÓN PARA POSTES O ANCLAS TERRENO ROCOSO	U	\$60,390	95	\$5.737,05
176	EXCAVACIÓN PARA POSTES O ANCLAS TERRENO FAGOSO CON PRESENCIA DE AGUA	U	\$65,100	292	\$19.009,20
177	IZADO DE POSTES H.A. DE 9 A 12 M. CON GRÚA	U	\$35,160	270	\$9.493,20
178	IZADO DE POSTES H.A. DE 14 M 700 KG. CON GRÚA	U	\$51,610	72	\$3.715,92
179	IZADO DE POSTES H.A. DE 9 A 12 M. H A A MANO	U	\$86,780	31	\$2.690,18
180	IZADO DE POSTES H.A. DE 14 M. A MANO	U	\$130,710	127	\$16.600,17



DETALLE OBRA - CONTRATADO					
NRO	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL
181	MOVILIZACIÓN A SITIO DE POSTES 9M-12M H.A. A MANO	M	\$3,450	31	\$106,95
182	MOVILIZACIÓN A SITIO DE POSTES 14M H.A. A MANO	M	\$5,850	127	\$742,95
183	RETIRO DE POSTES H.A. DE 9 a 12 M. CON GRUA	U	\$21,100	316	\$6.667,60
184	SUSTITUCIÓN DEL SUELO Y USO DE MATERIAL MEJORADO DURANTE EL IZADO DE POSTES DE HORMIGÓN ARMADO DE 10. 12. 14. Y 16 METROS DE LONGITUD Y DURANTE LA INSTALACIÓN DEL ANCLAJE PARA TENSOR UBICADO EN TERRENO FANGOSO Y CON AGUA	M3	\$19,860	1913	\$37.992,18
185	MONTAJE DE ANCLA PARA TENSOR	U	\$7,890	154	\$1.215,06
186	MONTAJE DE LOSETA INFERIOR PARA TERRENO FANGOSO	U	\$7,890	204	\$1.609,56
187	INSTALACIÓN DE TENSORES TAD-OTS. A TIERRA SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS) BAJO VOLTAJE	U	\$16,340	28	\$457,52
188	INSTALACIÓN DE TENSORES TAT-OTS. A TIERRA SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS) MEDIO VOLTAJE	U	\$15,590	118	\$1.839,62
189	INSTALACIÓN DE TENSORES OFS. FAROL SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS) MEDIO VOLTAJE	U	\$17,400	14	\$243,60
190	INSTALACIÓN DE TENSORES OPS. POSTE A POSTE SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS) MEDIO VOLTAJE	U	\$17,180	9	\$154,62
191	INSTALACIÓN DE TENSORES OVS. EN V A TIERRA - SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS) MEDIO VOLTAJE	U	\$21,190	17	\$360,23
192	RETIRO DE TENSORES OTS. A TIERRA SIMPLE MT	U	\$4,710	7	\$32,97
193	ESTRUCTURAS BAJA TENSIÓN ESTRUCTURA TIPO 1EP	U	\$9,970	315	\$3.140,55
194	ESTRUCTURAS BAJA TENSIÓN ESTRUCTURA TIPO 1ER	U	\$12,950	14	\$181,30
195	ESTRUCTURAS BAJA TENSIÓN ESTRUCTURA TIPO 1ED	U	\$19,880	10	\$198,80
196	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO 1EP	U	\$7,420	205	\$1.521,10
197	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO 1ER	U	\$9,640	50	\$482,00
198	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO 1ED	U	\$14,910	50	\$745,50
199	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO 2EP	U	\$18,600	50	\$930,00
200	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO 3EP	U	\$26,560	50	\$1.328,00
201	ESTRUCTURA RED PREENSAMBLADA TIPO IPP3 (PASANTE O TANGENTE CON 3 CONDUCTORES)	U	\$24,170	98	\$2.368,66
202	ESTRUCTURA RED PREENSAMBLADA TIPO IPR3 (RETENCIÓN O TERMINAL. CON 3 CONDUCTORES)	U	\$30,110	28	\$843,08
203	ESTRUCTURAS MEDIA TENSIÓN ESTRUCTURA 1CP	U	\$14,710	180	\$2.647,80
204	ESTRUCTURAS MEDIA TENSIÓN ESTRUCTURA 1CA	U	\$16,480	14	\$230,72
205	ESTRUCTURAS MEDIA TENSIÓN ESTRUCTURA 1CR	U	\$20,260	58	\$1.175,08
206	ESTRUCTURAS MEDIA TENSIÓN ESTRUCTURA 1CD	U	\$18,640	39	\$726,96
207	RETIRO DE ESTRUCTURA 1CP	U	\$11,040	160	\$1.766,40
208	RETIRO DE ESTRUCTURA 1CR	U	\$15,310	57	\$872,67
209	RETIRO DE ESTRUCTURA 1CD	U	\$13,980	50	\$699,00
210	RETIRO DE ESTRUCTURA 1VP	U	\$23,820	25	\$595,50
211	ESTRUCTURAS TRIFÁSICAS ESTRUCTURA TIPO 3VP	U	\$30,030	303	\$9.099,09
212	ESTRUCTURAS TRIFÁSICAS ESTRUCTURA TIPO 3VA	U	\$37,810	22	\$831,82
213	ESTRUCTURAS TRIFÁSICAS ESTRUCTURA TIPO 3VR	U	\$41,160	4	\$164,64
214	ESTRUCTURAS TRIFÁSICAS ESTRUCTURA TIPO 3VD	U	\$41,250	11	\$453,75
215	ESTRUCTURAS TRIFÁSICAS ESTRUCTURA TIPO 3SP	U	\$22,450	159	\$3.569,55
216	ESTRUCTURAS TRIFÁSICAS ESTRUCTURA TIPO 3SA	U	\$20,640	11	\$227,04
217	ESTRUCTURAS TRIFÁSICAS ESTRUCTURA TIPO 3SR	U	\$22,060	46	\$1.014,76
218	ESTRUCTURAS TRIFÁSICAS ESTRUCTURA TIPO 3SD	U	\$23,700	40	\$948,00
219	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO 3CP	U	\$15,310	200	\$3.062,00
220	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO 3CA	U	\$14,530	20	\$290,60



DETALLE OBRA - CONTRATADO					
NRO	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL
221	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO 3CR	U	\$17,280	20	\$345,60
222	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO 3CD	U	\$24,490	20	\$489,80
223	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO 3VP	U	\$22,520	50	\$1.126,00
224	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO 3VA	U	\$28,570	20	\$571,40
225	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO 3SP	U	\$16,840	200	\$3.368,00
226	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO 3SA	U	\$15,480	50	\$774,00
227	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO 3SR	U	\$16,550	20	\$331,00
228	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO 3SD	U	\$17,640	20	\$352,80
229	TENDIDO. REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR # 2 AWG.	Km	\$390,770	10	\$3.907,70
230	TENDIDO. REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR # 4/0 AWG.	Km	\$468,830	35,1	\$16.455,93
231	TENDIDO. REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR AWG 336,4 MCM	Km	\$538,710	105,3	\$56.726,16
232	RETIRO DE CONDUCTOR # 2 AWG.	Km	\$196,870	3,7	\$728,42
233	TENDIDO Y REGULADO DE CABLE PREENSAMBLADO 2X50+1X50 MM. 1/0	Km	\$423,200	7,7	\$3.258,64
234	INSTALACIÓN DE SECCIONAMIENTO 1F (CON ESTRIBO)	U	\$21,640	115	\$2.488,60
235	MONTAJE Y CONEXIÓN SECCIONADOR TIPO TÁNDEM DE COBRE (15KV) DE 600 HASTA 1200A. CON BARRA MONOPOLAR	U	\$107,420	18	\$1.933,56
236	RETIRO DE SECCIONAMIENTO 1F	U	\$21,470	4	\$85,88
237	MONTAJE E INSTALACIÓN DE RECONECTADOR 3F	U	\$117,420	2	\$234,84
238	MONTAJE E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DEL RECONECTADOR	U	\$118,420	2	\$236,84
239	Pruebas de medición de resistencia de puesta a tierra de cada banco de capacitores	U	\$121,450	2	\$242,90
240	Montaje e instalación de Banco de Capacitores	U	\$279,330	2	\$558,66
241	MONTAJE DE BYPASS	U	\$146,750	18	\$2.641,50
242	MONTAJE DE REGULADOR	U	\$678,060	6	\$4.068,36
243	CALIBRACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LOS REGULADORES	U	\$455,390	6	\$2.732,34
244	MONTAJE DE TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 15KV - 600/5A EN SUBESTACIÓN	U	\$76,570	3	\$229,71
245	MONTAJE DE TUBERÍA RÍGIDA METÁLICA. CAJA CONDULET Y ACCESORIOS PARA BAJANTE DE CAJA DE BORNERAS DE TRANSFORMADOR DE CORRIENTE A TRINCHERA (CONJUNTO 3TC)	U	\$75,330	1	\$75,33
246	MONTAJE DE MEDIDOR DE ENERGÍA Y BLOQUE DE PRUEBAS EN TABLERO EXISTENTE. INCLUYE TRABAJO METALMECÁNICO (CALADO. PULIDO Y PINTADO) Y ELÉCTRICO (CONEXIONADO DE ALIMENTACIÓN Y SEÑALES DE VOLTAJE Y CORRIENTE)	U	\$1.011,980	1	\$1.011,98
247	TENDIDO DE CABLE AISLADO 4X10 AWG POR TRINCHERA. INCLUYE AMARRADO Y MARQUILLADO	M	\$0,810	100	\$81,00
248	TENDIDO DE CABLE DE RED CATEGORÍA 6 POR DUCTO. INCLUYE MARQUILLADO	M	\$0,910	120	\$109,20
249	MONTAJE DE PERFIL ESTRUCTURAL TIPO CANAL (U)	M	\$10,120	16	\$161,92
250	MONTAJE DE PERFIL ESTRUCTURAL TIPO ÁNGULO (L)	M	\$7,590	8	\$60,72
251	MONTAJE DE TUBERÍA METÁLICA RÍGIDA (RMC). DIÁMETRO 4". EN POSTE. INCLUYE ACOPLES Y ACCESORIOS	M	\$8,600	15	\$129,00
252	MONTAJE DE TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE CON REVESTIMIENTO DE PVC (FUNDA SELLADA). DIÁMETRO 3/4". INCLUYE INSTALACIÓN DE CAJAS DE PASO. ACOPLES. ACCESORIOS Y MARQUILLA ACRÍLICA 60X20MM	M	\$2,510	120	\$301,20
253	MONTAJE DE PLACA ACRÍLICA EN POSTE (FASES Y NOMBRE ALIMENTADOR)	U	\$5,530	4	\$22,12
254	CONFIGURACIÓN DE RECONECTADOR TRIFÁSICO (COMANDOS. ESTADOS. PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN ELÉCTRICO DNP3 Y IEC61850. AJUSTE DE CID Y MAPA DNP3 CON SEÑALES SOLICITADAS POR CNEL EP. AJUSTE DE PARÁMETROS DE PROTECCIONES Y COMUNICACIÓN) - PRUEBAS DEL RECONECTADOR TRIFÁSICO (AISLAMIENTO.	U	\$1.214,380	5	\$6.071,90



DETALLE OBRA - CONTRATADO					
NRO	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL
	COMANDOS, ESTADOS, AJUSTE PROTECCIONES, COMUNICACIÓN, REPORTES DE EVENTOS EN SCADA)				
255	CONFIGURACIÓN DE MEDIDOR DE ENERGÍA (MEDICIÓN, PROTOCOLOS SCADA Y PARÁMETROS DE COMUNICACIÓN)	U	\$506,020	1	\$506,02
256	INSTALACIÓN DE PARARRAYO 1F	U	\$23,790	15	\$356,85
257	INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA (RED PRENSAMBLADA O TRANSFORMADOR)	U	\$19,420	20	\$388,40
258	INSTALACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO, SECCIONAMIENTO. BAJANTE Y PUESTA A TIERRA (HASTA 25 KVA)	U	\$64,320	13	\$836,16
259	INSTALACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO, SECCIONAMIENTO. BAJANTE Y PUESTA A TIERRA (DE 37.5 HASTA 75 KVA)	U	\$129,140	1	\$129,14
260	RETIRO DE TRANSFORMADOR MONOFASICO, SECCIONAMIENTO. BAJANTE Y PUESTA A TIERRA (HASTA 25 KVA)	U	\$63,830	13	\$829,79
261	INSTALACIÓN DE LUMINARIAS HASTA 150W	U	\$22,290	110	\$2.451,90
262	RETIRO DE LUMINARIAS HASTA 150W	U	\$16,840	110	\$1.852,40
263	Instalación de cable aislado 15 kv en tuberías /trincheras	M	\$13,310	210	\$2.795,10
264	Elaboración de puntas terminales	U	\$52,630	6	\$315,78
265	Trazado y replanteo para construcción de obra civil en S/E	M2	\$1,950	135	\$263,25
266	Excavaciones y desalojos con máquina	M3	\$9,130	90	\$821,70
267	Construcción de caja de hormigón armado 1.2 x 1.2 x 1.2 - e:0.10 - Estructura de 8mm tapa con marco y contramarco metálico ángulo de 20 x 3 mm (e: 0.05)	U	\$539,200	2	\$1.078,40
268	Provisión e instalación de tubería de 6 pulg anillada (recubrimiento de arena)	M	\$15,770	40	\$630,80
269	Provisión e Instalación de codos de 6 pulg radio largo	U	\$54,240	4	\$216,96
270	Provisión e instalación de tubería de 6" PVC - Rígida - incluye acoples	U	\$67,340	8	\$538,72
271	Construcción de electro canal H.A. 210 Kg/cm2 con malla electrosoldada	M3	\$371,620	24,3	\$9.030,37
272	Parrillas metálicas 0.50-0.60mts	M	\$20,140	25	\$503,50
273	Construcción de tapas de H.A. con marco y contramarco metálico para electro canal	M3	\$371,630	5	\$1.858,15
274	Provisión e instalación de piedra # 4	M3	\$206,450	10	\$2.064,50
275	Señalética en electro canal - cajas H.A. - bases H.A. - Postes (amarillo y negro)	U	\$291,450	1	\$291,45
276	EXCAVACIÓN MANUAL	M3	\$10,040	32	\$321,28
277	DESALOJO MANUAL	M3	\$8,030	32	\$256,96
278	BASE H.A. FC=240KG/CM2 PARA RECONECTADOR	M3	\$647,670	3,5	\$2.266,85
279	ACERO DE REFUERZO PARA BASE H.A. PARA RECONECTADOR	Kg	\$0,560	280	\$156,80
280	REPLANTILLO (E=0.05M)	M3	\$141,710	0,2	\$28,34
281	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL CLASIFICADO	M3	\$25,300	15	\$379,50
282	CAJA DE REVISIÓN INSTALACIÓN ELECTRICA 0.9 X 0.9 X 1.2 E: 0.12 CON TAPAS DE HORMIGON ARMADO CON MARCO Y CONTRA MARCO METALICO	U	\$455,410	2	\$910,82
283	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CAMA DE ARENA FINA	M	\$25,300	9	\$227,70
284	PROVISION E INSTALACIÓN DE TUBERIA 19 MM PVC TIPO PESADA ANILLADA	M	\$11,050	3	\$33,15
285	PROVISION E INSTALACIÓN DE TUBERIA 25 MM (1") PVC TIPO PESADA ANILLADA	M	\$13,060	6	\$78,36
286	PROVISION E INSTALACIÓN DE TUBERIA 100 MM PVC TIPO PESADA ANILLADA	M	\$19,230	3	\$57,69
287	PROVISION E INSTALACIÓN DE TUBERIA 153 MM PVC TIPO PESADA ANILLADA	M	\$36,430	40	\$1.457,20
288	ELABORACIÓN DE LOSETA DE PROTECCIÓN DE HORMIGÓN ARMADO DE 0.7 X 0.7 X 1.5 M DE ALTO (fc=240 kg/cm2)	M3	\$202,410	50	\$10.120,50
289	REPOSICIÓN DE ACERAS Y BORDILLOS EN ZONAS LUEGO DE HABER INSTALADO O RETIRADO UN POSTE (e=8cm)	M2	\$17,340	200	\$3.468,00
290	Cambio de sistema de medición (caja de policarbonato o base socket + medidor+breaker de protección + acometida) - (zona rural)	U	\$30,640	200	\$6.128,00



DETALLE OBRA - CONTRATADO					
NRO	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL
291	Retiro de sistema de medición (caja de policarbonato/módulo metálico con base socket+ medidor + breaker de protección + acometida) - (zona rural concentrado)	U	\$17,700	50	\$885,00
292	Retiro de medidor (zona rural)	U	\$13,720	50	\$686,00
293	Retiro de acometida convencional o preensamblada (zona rural concentrado)	U	\$13,400	50	\$670,00
294	Retiro de caja de distribución (zona urbana)	U	\$6,700	5	\$33,50
295	Instalación puesta a tierra sistema de medición (tubería metálica EMT 1/2"+cable de cobre #8 THHN + grapas metálicas de 1/2"+varilla Cu 1.8 mts+conector+taco#6+tornillo t/pato) (zona rural concentrado) incluye RESANE	U	\$18,710	200	\$3.742,00
296	Ingreso de información sistema comercial	U	\$0,610	200	\$122,00
297	DIGITALIZACIÓN DE INFORMACIÓN SIG DE POSTE DISTRIBUCIÓN O SUBTRANSMISION Y TODA SU INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA ASOCIADA	U	\$1,270	522	\$662,94
298	DIGITALIZACIÓN DE INFORMACIÓN SIG DE PUNTO DE MEDIDOR. TABLERO DE MEDIDORES O MEDIDOR TOTALIZADOR Y SU ACOMETIDA AÉREO O SUBTERRÁNEO	U	\$0,880	200	\$176,00
299	DIGITALIZACIÓN DE INFORMACIÓN SIG DE CAJA DE PASO O POZO Y TODA SU INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA ASOCIADA	U	\$2,360	2	\$4,72
300	ETIQUETADO DE POSTE URBANO	U	\$1,450	96	\$139,20
301	ETIQUETADO DE POSTE RURAL	U	\$2,550	426	\$1.086,30
302	ETIQUETADO DE TRANSFORMADOR O SECCIONADOR RURAL	U	\$6,990	14	\$97,86
303	ETIQUETADO DE LUMINARIAS CON CARRO CANASTA	U	\$7,030	110	\$773,30
304	ETIQUETADO DE UNA FASE	U	\$1,560	163	\$254,28
305	IDENTIFICACIÓN DE FASE MV. BV AÉREO (UNA FASE) URBANO + CON EQUIPO IDENTIFICACIÓN FASES PARTICULAR	U	\$1,980	16	\$31,68
306	IDENTIFICACIÓN DE FASE MV. BV AÉREO (DOS FASES) URBANO +CON EQUIPO IDENTIFICACIÓN FASES PARTICULAR	U	\$2,210	4	\$8,84
307	IDENTIFICACIÓN DE FASE MV. BV AÉREO (TRES FASES) URBANO + CON EQUIPO IDENTIFICACIÓN FASES PARTICULAR	U	\$2,690	6	\$16,14
308	IDENTIFICACIÓN DE FASE MV. BV AÉREO (UNA FASE) RURAL + CON EQUIPO IDENTIFICACIÓN FASES PARTICULAR	U	\$2,570	40	\$102,80
309	IDENTIFICACIÓN DE FASE MV. BV AÉREO (DOS FASES) RURAL +CON EQUIPO IDENTIFICACIÓN FASES PARTICULAR	U	\$2,850	5	\$14,25
310	IDENTIFICACIÓN DE FASE MV. BV AÉREO (TRES FASES) RURAL + CON EQUIPO IDENTIFICACIÓN FASES PARTICULAR	U	\$3,260	6	\$19,56
311	EXCAVACIÓN PARA COLOCAR TUBO POSTE PARA MEDIDOR (MEDIDAS DEL HUECO 20X60X20)	U	\$7,410	200	\$1.482,00
312	Instalación de tubo poste galvanizado de 2 1/2" o 3" de diámetro - (zona rural concentrado)	U	\$33,630	200	\$6.726,00
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$348.346,17
TRANSPORTE					
313	CARGA. TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES H.A. 9 A 12 M	U	\$36,75	314	\$11.539,50
314	CARGA. TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES H.A. 14 M	U	\$47,80	206	\$9.846,80
315	CARGA. TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES DE FIBRA DE VIDRIO	U	\$30,85	2	\$61,70
316	TRANSPORTE DE MATERIALES (se determinará en función del volumen de materiales y ubicación del sector) (No incluye el transporte de poste)	GLB		\$16.014,15	
317	TRANSPORTE DE MANO DE OBRA (Costo mano de obra * factor distancia)	GLB		\$12.604,02	
	SUBTOTAL TRANSPORTE				\$50.066,17
	SUBTOTAL MATERIALES + MANO DE OBRA				\$1.883.364,37
	SUBTOTAL TRANSPORTE				\$50.066,17
	TOTAL				\$1.933.430,54

TERCERA: DE LA LIQUIDACIÓN ECONÓMICA. -

Por su parte, los señores Ing. Juan Carlos Bazaña Endara, Ing. Daniel Eduardo Chica García y el Ing. Danny Félix Gallegos Vincas, declaran haber recibido la obra detallada en el objeto del Contrato No. BID-L1231-CNELGLR-LPN-DI-OB-001; conforme a los parámetros técnicos y especificaciones constantes tanto en los pliegos como en la oferta del contratista, no habiendo observación ni objeción alguna que hacer.

DETALLE OBRA - CONTRATADO						TOTAL, EJECUTADO	
NRO	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL	CANTIDAD	PRECIO
MATERIALES							
1	Bloque de hormigón para ancla. Con agujero de 20mm. Diámetro de la base 400mm. Altura de la parte cilíndrica 100mm. Altura del parte tronco cónica 100mm. Diámetro de la base superior 150mm	U	\$6,32	177,00	\$1.118,64	202,00	\$ 1.276,64
2	BLOQUE DE ANCLAJE DE HORMIGON ARMADO 50 X 50 X 15 CM (LOSETA INFERIOR PARA TERRENO FANGOSO)	U	\$37,38	184,00	\$6.877,92	316,00	\$ 11.812,08
3	Brazo de acero galvanizado. Tubular. Para tensor farol. 51 mm (2") de diám. X 1500 mm (59") de long.. Con accesorios de fijación	U	\$33,70	14,00	\$471,80	31,00	\$ 1.044,70
4	Retención preformada para cable de acero galvanizado de 9.35mm (3/8")	U	\$5,03	489,00	\$2.459,67	522,00	\$ 2.625,66
5	Varilla de ancla de acero galvanizada. Tuerca y arandela 16x1800 mm (5/8"x71")	U	\$12,79	177,00	\$2.263,83	202,00	\$ 2.583,58
6	Guardacabo de acero galvanizado. Para cable de acero 9.51mm (3/8")	U	\$0,83	190,00	\$157,70	228,00	\$ 189,24
7	Abrazadera de acero galvanizado. Pletina 3 pernos. 38 x 6 x 160 reforzada para montaje de transformador	U	\$7,28	28,00	\$203,84	54,00	\$ 393,12
8	Abrazadera de acero galvanizado. Pletina. Simple (3 pernos). 38 x 4 x 140 mm (1 1/2 x 11/64 x 5 1/2 - 6 1/2")	U	\$5,26	824,00	\$4.334,24	502,00	\$ 2.640,52
9	Abrazadera de acero galvanizado. Pletina. Simple (3 pernos). 38 x 4 x 160 mm (1 1/2 x 11/4 x 6 1/2 - 7 1/2")	U	\$5,66	134,00	\$758,44	384,00	\$ 2.173,44
10	Abrazadera de acero galvanizado. Pletina. Doble (4 pernos). 38 x 4 x 140 mm (1 1/2 x 5/32 x 5 1/2 - 6 1/2")	U	\$6,22	183,00	\$1.138,26	102,00	\$ 634,44
11	Abrazadera de acero galvanizado. Pletina. Doble (4 pernos). 38 x 4 x 160 mm (1 1/2 x 11/64 x 6 1/2 - 7 1/2")	U	\$6,51	24,00	\$156,24	26,00	\$ 169,26
12	Bastidor (rack) de acero galvanizado. 1 vía. 38 x 4 mm (1 1/2 x 11/64") con Base	U	\$3,37	447,00	\$1.506,39	480,00	\$ 1.617,60
13	Cruceta de acero galvanizado. Universal. Perfil "L" 75 x 75 x 6 x 2400 mm (2 61/64 x 1 1/4")	U	\$54,60	730,00	\$39.858,00	626,00	\$ 34.179,60
14	Perno de ojo de acero galvanizado. 16 mm (5/8") de diám. X 254 mm (10") de long.. Con 4 tuercas. 2 arandelas planas y 2 de presión	U	\$5,40	303,00	\$1.636,20	334,00	\$ 1.803,60
15	Perno espiga (pin) corto de acero galvanizado. 19 mm (3/4") de diám. X 300 mm (12") de long.. Diámetro de la rosca para enroscar el aislador (pin)	U	\$4,41	1737,00	\$7.660,17	1907,00	\$ 8.409,87
16	Perno espiga (pin) tope de poste simple de acero galvanizado. 19 mm (3/4") de diám. X 450 mm (18") de long.. Con accesorios de sujeción	U	\$14,94	198,00	\$2.958,12	156,00	\$ 2.330,64
17	Perno espiga (pin) tope de poste doble de acero galvanizado. 19 mm (3/4") de diám. X 450 mm (18") de long.. Con accesorios de sujeción	U	\$22,38	14,00	\$313,32	13,00	\$ 290,94
18	Perno máquina de acero galvanizado. 16 mm (5/8") de diám. X 51 mm (2") de long.. Con tuerca. Arandela plana y de presión	U	\$1,18	1019,00	\$1.202,42	1336,00	\$ 1.576,48
19	Perno espárrago o de rosca corrida de acero galvanizado. 16 mm (5/8") de diám. X 300 mm (12") de long.. Con 4 tuercas. 2 arandelas planas y 2 de presión	U	\$2,93	248,00	\$726,64	350,00	\$ 1.025,50
20	Perno espárrago o de rosca corrida de acero galvanizado. 16 mm (5/8") de diám. X 406 mm (16") de long.. Con 4 tuercas. 2 arandelas planas y 2 de presión	U	\$4,62	40,00	\$184,80	465,00	\$ 2.148,30
21	Perno U de acero galvanizado. 16 mm (5/8") de diám. X 150 mm (6") de ancho dentro de la U. Con 2 tuercas. 2 arandelas planas y 2 de presión	U	\$4,30	462,00	\$1.986,60	400,00	\$ 1.720,00
22	Pie de amigo de acero. Perfil "L" de 38x38x6x700mm	U	\$7,78	778,00	\$6.052,84	880,00	\$ 6.846,40
23	Pie de amigo de acero galvanizado. Perfil "L" de 38x38x6x1800mm	U	\$19,15	377,00	\$7.219,55	368,00	\$ 7.047,20
24	Poste circular de hormigón armado de 10 m. 400 kg	U	\$204,22	5,00	\$1.021,10	25,00	\$ 5.105,50
25	Poste circular de hormigón armado de 12 m. 500 kg	U	\$269,74	24,00	\$6.473,76	21,00	\$ 5.664,54
26	Poste circular de hormigón armado de 12 m. 700 kg	U	\$364,20	266,00	\$96.877,20	230,00	\$ 83.766,00



DETALLE OBRA - CONTRATADO						TOTAL, EJECUTADO	
NRO	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL	CANTIDAD	PRECIO
27	Poste circular de hormigón armado de 14 m. 700 kg	U	\$620,44	191,00	\$118.504,04	174,00	\$ 107.956,56
28	Poste circular de hormigón armado 12 m. 2000 kg (autosportante)	U	\$986,84	7,00	\$6.907,88	13,00	\$ 12.828,92
29	Poste circular de hormigón armado 14 m. 2500 kg (autosportante)	U	\$1.653,08	6,00	\$9.918,48	0,00	\$ -
30	Poste circular de plástico reforzado con fibra de vidrio. 16m. 2000 kg (Autosportable)	U	\$2.078,95	5,00	\$10.394,75	4,00	\$ 8.315,80
31	Tuerca de ojo ovalado de acero galvanizado. Para perno de 16 mm (5/8") de diám.	U	\$1,74	309,00	\$537,66	517,00	\$ 899,58
32	Aislador tipo espiga (pin). De porcelana. Clase ANSI 56-1. 25 kv	U	\$12,39	1963,00	\$24.321,57	2087,00	\$ 25.857,93
33	Aislador tipo suspensión. Polímero ANSI DS - 28 (550 mm)	U	\$18,17	571,00	\$10.375,07	648,00	\$ 11.774,16
34	Aislador de retenida. De porcelana. Clase ANSI 54-2	U	\$3,06	154,00	\$471,24	148,00	\$ 452,88
35	Aislador tipo rollo. De porcelana. Clase ANSI 53-2. 0.25 kv	U	\$1,49	447,00	\$666,03	480,00	\$ 715,20
36	Horquilla anclaje de acero galvanizado. 16 mm (5/8") de diám. X 75 mm (3") de long. (Eslabon "U" para sujeción)	U	\$3,58	571,00	\$2.044,18	722,00	\$ 2.584,76
37	Varilla preformada para cond ACSR # 2 AWG	U	\$5,92	42,00	\$248,64	10,00	\$ 59,20
38	Varilla preformada para cond ACSR # 4/0 AWG	U	\$13,16	473,00	\$6.224,68	459,00	\$ 6.040,44
39	Varilla de armar preformada para conductor de Al # 336.4MCM	U	\$23,68	1536	\$36.372,48	1476,00	\$ 34.951,68
40	Retención preformada para conductor de Al. No. 4/0 AWG	U	\$5,26	102	\$536,52	37,00	\$ 194,62
41	Cable de acero galvanizado. 7 hilos. 9.51 mm (3/8"). 3155 kgf	M	\$1,38	2424	\$3.345,12	3164,00	\$ 4.366,32
42	Conector de compesión tipo H 2-2. Aleación de AL	U	\$3,42	36	\$123,12	0,00	\$ -
43	Conector de compesión tipo H 2/0-2/0. Aleación de AL	U	\$4,74	32	\$151,68	2,00	\$ 9,48
44	Conector de compesión tipo H 4/0-4/0. Aleación de AL	U	\$5,66	92	\$520,72	94,00	\$ 532,04
45	Conector de compesión tipo H 4/0-477MCM. Aleación de AL	U	\$6,58	313	\$2.059,54	291,00	\$ 1.914,78
46	Conector dentado estanco de 35 a 150 mm2 (2 - 3/0 AWG) cond. desnudo y Principal 4 a 35 mm2 (12 - 2 AWG) cond. Derivado	U	\$2,63	14	\$36,82	60,00	\$ 157,80
47	Conductor desnudo sólido de Al. Para ataduras. No. 4 AWG	M	\$0,66	4564	\$3.012,24	4110,00	\$ 2.712,60
48	Conductor de aluminio desnudo cableado ACSR # 2	M	\$0,75	10000	\$7.500,00	1051,00	\$ 788,25
49	Conductor de aluminio desnudo cableado ACSR # 4/0	M	\$2,26	35094	\$79.312,44	33912,00	\$ 76.641,12
50	Cable de Al desnudo cableado ACSR 18/1. No. 336.4 MCM. 19 hilos	M	\$3,52	105282	\$370.592,64	#####	\$ 365.481,60
51	Conductor preensamblado de Al 2 x 50 + 1 x 50 mm2 (Similar a: 2 x 1/0 + 1 x 1/0 AWG)	M	\$3,97	7700	\$30.569,00	5405,00	\$ 21.457,85
52	Grapa terminal apemada tipo pistola. De aleación de Al 6 - 4/0 Conductor ACSR	U	\$11,71	135	\$1.580,85	161,00	\$ 1.885,31
53	Grapa terminal apemada tipo pistola. De aleación de Al 4 - 3/0 Conductor ACSR	U	\$9,05	28	\$253,40	61,00	\$ 552,05
54	Grapa terminal apemada tipo pistola. De aleación de Al 4 - 1/0 Conductor ACSR	U	\$9,05	54	\$488,70	96,00	\$ 868,80
55	Grapa terminal apemada tipo pistola. De aleación de Al 2/0 - 336.4 (26/7) Conductor ACSR	U	\$16,45	476	\$7.830,20	550,00	\$ 9.047,50
56	Protector plástico punta cable de sección 50MM2 (#1/0*AWG)(PC50)	U	\$0,72	84	\$60,48	183,00	\$ 131,76
57	Precinto plástico de 7 mm de ancho x 1.8 mm de esp. X 350 mm de long.	U	\$0,12	3356	\$402,72	2164,00	\$ 259,68
58	Tensor mecánico con perno de ojo. Perno con grillete y tuerca de seguridad	U	\$11,32	28	\$316,96	0,00	\$ -
59	Pararrayo clase distribución polimérico. Óxido metálico 10kv. Con desconector	U	\$46,78	15	\$701,70	30,00	\$ 1.403,40
60	Seccionador tipo abierto. Clase 15 kv. 100 A. Con dispositivo rompearco	U	\$215,68	87	\$18.764,16	70,00	\$ 15.097,60
61	Seccionador tipo abierto. Clase 15 kv. 200 A. Con dispositivo rompearco	U	\$223,68	28	\$6.263,04	28,00	\$ 6.263,04
62	Seccionador monopolar tipo TANDEM de cobre (15 kv) 1200 A. Con barra	U	\$2.039,47	3	\$6.118,41	3,00	\$ 6.118,41
63	Seccionador monopolar tipotandem de cobre (15 kv) 600 A. Con barra	U	\$986,84	3	\$2.960,52	3,00	\$ 2.960,52



DETALLE OBRA - CONTRATADO						TOTAL, EJECUTADO	
NRO	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL	CANTIDAD	PRECIO
64	Seccionador de Cuchilla. Tipo abierto. Clase 15 kv. 600 A	U	\$684,21	12	\$8.210,52	51,00	\$ 34.894,71
65	RECONECTADOR TRIFÁSICO. INCLUYE; BANDEJA Y ACCESORIOS DE MONTAJE EN SUBESTACIÓN; PARA 15.5KV	U	\$25.921,05	1	\$25.921,05	1,00	\$ 25.921,05
66	Reconectador trifásico. Incluye: Transformador de 1 KVA. Bandeja y aserosios de montaje en poste; para 15.5KV	U	\$26.513,16	4	\$106.052,64	4,00	\$ 106.052,64
67	MEDIDOR DE ENERGÍA PARA MONTAJE EN TABLERO. PROTOCOLO ION COMPATIBLE CON PLATAFORMA DE TELEMETRÍA CNEL GLR. PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN ELECTRICOS MODBUS. DNP3. IEC61850 A TRAVÉS DE PUERTOS ETHERNET RJ45.	U	\$13.157,89	1	\$13.157,89	1,00	\$ 13.157,89
68	BLOQUE DE PRUEBA PARA MEDICIÓN 10 POLOS (CORTOCIRCUITABLES Y SECCIONABLES).	U	\$251,38	1	\$251,38	1,00	\$ 251,38
69	BREAKER 2P-20A ENCHUFABLE	U	\$15,66	1	\$15,66	1,00	\$ 15,66
70	Capacitor Trifásico desconectable BIL 125 KV. 300 KVAR con estructura. Sensores (sensores TC-TP. Inductivo monofásico. 120-240V. 5 AMP.Interruptores 600 AMP en vacio. TRANSFORMADOR DE UN SOLO BUSHING 1KVA 7620/120 VOLTIOS. Controlador de banco de capacitores trifásico con software de control y monitoreo. Estructura de soporte y accesorios para instalación en poste del controlador	U	\$29.802,63	2	\$59.605,26	2,00	\$ 59.605,26
71	REGULADORES DE VOLTAJES (187 A) CON SU RESPECTIVO CONTROL y ACCESORIOS	U	\$26.000,00	6	\$156.000,00	9,00	\$ 234.000,00
72	CRUCETA ACERO GALVANIZADO. PERFIL "C". 100 X 50 X 6 MM X 5000 MM (4 X 2 X 1/4")	U	\$197,37	24	\$4.736,88	12,00	\$ 2.368,44
73	CRUCETA ACERO GALVANIZADO. UNIVERSAL. PERFIL "L". 100 X 100 X 9.5 X 5000MM (4 X 4 X 3/8")	U	\$222,55	12	\$2.670,60	6,00	\$ 1.335,30
74	CABLE DE AL. AAC. SEMIAISLADO. XLPE. Puentes entre la línea de MT y seccionador by-pass calibre 336.4 MCM	M	\$62,75	150	\$9.412,50	148,00	\$ 9.287,00
75	SECCIONADOR BY- PASS 600A. 15KV TIPO BP3 con sus respectivos pemos para montarlo a la estructura aérea	U	\$2.000,00	18	\$36.000,00	9,00	\$ 18.000,00
76	CONECTOR NEMA 2 para los conductores de aluminio de compresión hacia el seccionador by- pass calibre 336.4 MCM	U	\$32,89	48	\$1.578,72	15,00	\$ 493,35
77	Estribos de compresión. Aleación de Cu y Sn. 4/0 - 397 MCM. Para derivación 2 sólido	U	\$21,05	14	\$294,70	36,00	\$ 757,80
78	Estribos de compresión. Aleación de Cu y Sn. 2/0 - 4/0 AWG. Derivación 2 sólido	U	\$6,74	44	\$296,56	10,00	\$ 67,40
79	Estribos de compresión. Aleación de Cu y Sn. 336.4 ACSR. Derivación 2 sólido	U	\$21,05	62	\$1.305,10	117,00	\$ 2.462,85
80	Grapa de aleación de AL en caliente . Derivación para línea en caliente. 6 a 2/0	U	\$6,57	29	\$190,53	90,00	\$ 591,30
81	Grapa de aleación de AL en caliente . Derivación para línea en caliente. 2 a 4/0	U	\$9,01	15	\$135,15	81,00	\$ 729,81
82	Grapa de aleación AL en caliente . Derivación para línea en caliente. 4/0 a 250 MCM	U	\$18,42	12	\$221,04	17,00	\$ 313,14
83	Conductor de Cu. Aislado PVC 600V. Tipo THHN. No. 2/0 AWG. 19 hilos	M	\$10,57	84	\$887,88	147,00	\$ 1.553,79
84	Conductor de Cu. Aislado PVC 600V. Tipo THHN. No. 4/0 AWG. 19 hilos	M	\$16,69	14	\$233,66	63,00	\$ 1.051,47
85	Cable de Cu. Desnudo. Cableado suave. 2 AWG. 19 hilos	M	\$5,07	536	\$2.717,52	585,00	\$ 2.965,95
86	Fusible de expulsión cabeza removible. Tipo H. 5 A (Tirafusible)	U	\$2,18	24	\$52,32	40,00	\$ 87,20
87	Fusible de expulsión cabeza removible. Tipo H. 10 A (Tirafusible)	U	\$2,21	3	\$6,63	30,00	\$ 66,30
88	Fusible de expulsión cabeza removible. Tipo K. 20A (Tirafusible)	U	\$2,63	115	\$302,45	27,00	\$ 71,01
89	Fusible de expulsión cabeza removible. Tipo K. 40A (Tirafusible)	U	\$4,43	3	\$13,29	6,00	\$ 26,58
90	Fusible de expulsión cabeza removible. Tipo K. 100A (Tirafusible)	U	\$5,53	25	\$138,25	0,00	\$ -
91	Conector dentado estanco. Doble cuerpo. De 35 a 150 mm2 (2 AWG - 300 MCM) conductor principal y derivado	U	\$8,38	42	\$351,96	66,00	\$ 553,08
92	Transformador monofásico autoprotegido 10 KVA. 13800 grdy / 7960 V - 120 /240 V	U	\$1.501,54	2	\$3.003,08	1,00	\$ 1.501,54
93	Transformador monofásico autoprotegido 15 KVA. 13800 grdy / 7960 V - 120 /240 V	U	\$1.733,74	6	\$10.402,44	10,00	\$ 17.337,40
94	Transformador monofásico autoprotegido 25 KVA. 13800 grdy / 7960 V - 120 /240 V	U	\$2.004,63	8	\$16.037,04	8,00	\$ 16.037,04
95	Transformador monofásico autoprotegido 37.5 KVA. 13800 grdy / 7960 V - 120 /240 V	U	\$2.484,51	1	\$2.484,51	1,00	\$ 2.484,51
96	Transformador monofásico autoprotegido 50 KVA. 13800 grdy / 7960 V - 120 /240 V	U	\$2.662,54	1	\$2.662,54	0,00	\$ -
97	Varilla para puesta a tierra tipo copperweld. 16 mm (5/8") de diám. X 1800 mm (71") de long.. De alta camada	U	\$16,73	38	\$635,74	38,00	\$ 635,74
98	Suelda exotérmica 90 gramos	U	\$6,66	38	\$253,08	42,00	\$ 279,72



DETALLE OBRA - CONTRATADO						TOTAL, EJECUTADO	
NRO	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL	CANTIDAD	PRECIO
99	CONECTOR APERNADO TIPO TEE CABLE-CABLE. ACSR 336.4 MCM	U	\$28,55	3	\$85,65	3,00	\$ 85,65
100	CONECTOR DE COMPRESIÓN TIPO TEE CABLE-CABLE. ACSR 336.4 MCM.	U	\$28,55	3	\$85,65	0,00	\$ -
101	CONECTOR DE COMPRESIÓN TIPO PLACA-CABLE. DOBLE OJO. BARRIL LARGO. 336.6MCM. ALEACIÓN DE AL	U	\$19,74	9	\$177,66	159,00	\$ 3.138,66
102	CONECTOR DE COMPRESIÓN TIPO PLACA-CABLE. DOBLE OJO. BARRIL LARGO. 500 MCM. ALEACIÓN AL	U	\$23,68	18	\$426,24	18,00	\$ 426,24
103	CONECTOR DE COMPRESIÓN TIPO PLACA-CABLE. BARRIL LARGO. 2/0 AWG.	U	\$19,74	2	\$39,48	0,00	\$ -
104	CONECTOR DE COMPRESIÓN TIPO CABLE-CABLE. 2/0-4/0 AWG.	U	\$6,16	2	\$12,32	0,00	\$ -
105	Conectores de compresión tipo barril con dos perforaciones para conductor 500 MCM	U	\$15,43	12	\$185,16	0,00	\$ -
106	Conector de ranuras paralelas para conductor 500 MCM	U	\$10,53	3	\$31,59	0,00	\$ -
107	Cable de Al desnudo cableado ACSR 24/13. No. 500 MCM. 37 hilos	M	\$6,18	50	\$309,00	24,00	\$ 148,32
108	Conductor de cobre aislado No. 500 MCM XLPE 15KV-100%	M	\$62,75	310	\$19.452,50	435,00	\$ 27.296,25
109	CONDUCTOR CONCENTRICO CU. # 3X12 AWG	M	\$2,06	100	\$206,00	64,00	\$ 131,84
110	CONDUCTOR CONCENTRICO CU. # 4X10 AWG	M	\$4,20	100	\$420,00	60,00	\$ 252,00
111	CONDUCTOR CONCENTRICO CU. # 4X12 AWG	M	\$2,66	5	\$13,30	0,00	\$ -
112	CABLE DE RED CATEGORÍA 6	M	\$0,99	120	\$118,80	60,00	\$ 59,40
113	CABLE COBRE DESNUDO 2/0 AWG	M	\$10,70	7	\$74,90	6,00	\$ 64,20
114	PERFIL ESTRUCTURAL TIPO CANAL (U) (80X40X3)MM. GALVANIZADO	M	\$39,47	16	\$631,52	0,00	\$ -
115	PERFIL ESTRUCTURAL TIPO ÁNGULO (L) (40X40X5)MM. GALVANIZADO	M	\$34,21	8	\$273,68	0,00	\$ -
116	PERNOS MÁQUINA 3/4X16 PULG. ACERO GALVANIZADO.	U	\$14,47	16	\$231,52	6,00	\$ 86,82
117	PERNOS MÁQUINA 3/4X2 PULG. ACERO GALVANIZADO.	U	\$2,83	12	\$33,96	3,00	\$ 8,49
118	PERNOS MÁQUINA 1/2X2 PULG. GALVANIZADO. INCLUYE TUERCA.	U	\$2,63	6	\$15,78	6,00	\$ 15,78
119	REVERSIBLE. DIÁMETRO 4". GALVANIZADO	U	\$46,05	2	\$92,10	2,00	\$ 92,10
120	TUBERÍA METÁLICA RÍGIDA (RMC) TIPO RECTA. 4"X3M. GALVANIZADO	U	\$111,84	5	\$559,20	3,00	\$ 335,52
121	TUBERÍA METÁLICA RÍGIDA (RMC) TIPO CODO RADIO LARGO 90°. 4".	U	\$85,53	2	\$171,06	2,00	\$ 171,06
122	TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE CON REVESTIMIENTO DE PVC (FUNDA SELLADA). DIÁMETRO 3/4"	M	\$6,58	120	\$789,60	0,00	\$ -
123	CONECTOR RECTO PARA TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE CON REVESTIMIENTO DE PVC (FUNDA SELLADA). DIÁMETRO 3/4"	U	\$0,91	12	\$10,92	0,00	\$ -
124	CONECTOR CURVO 90 GRADOS PARA TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE CON REVESTIMIENTO DE PVC (FUNDA SELLADA). DIÁMETRO 3/4"	U	\$1,28	4	\$5,12	0,00	\$ -
125	CAJA DE PASO FS 4X2 PULG. INCLUYE TAPA CIEGA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN A HORMIGÓN	U	\$5,26	2	\$10,52	0,00	\$ -
126	CAJA DE PASO FS 4X4 PULG. INCLUYE TAPA CIEGA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN A HORMIGÓN	U	\$7,89	10	\$78,90	0,00	\$ -
127	GRAPAS OMEGA PARA DUCTO DE 3/4". GALVANIZADAS. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN A HORMIGÓN	U	\$0,39	150	\$58,50	0,00	\$ -
128	MARQUILLA ACRILICA 60X20MM	U	\$1,18	100	\$118,00	0,00	\$ -
129	PLACA ACRILICA 100X100MM	U	\$1,71	6	\$10,26	90,00	\$ 153,90
130	PLACA ACRILICA 500X120MM	U	\$2,83	1	\$2,83	0,00	\$ -
131	PLACA ACRILICA 300X200MM	U	\$3,95	2	\$7,90	0,00	\$ -
132	PRECINTOS PLÁSTICOS NEGRO LONG. 100 MM (PAQ. 100U)	U	\$0,57	4	\$2,28	0,00	\$ -
133	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/4"X0.03"	M	\$1,66	10	\$16,60	17,00	\$ 28,22
134	HEBILLA DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/4"	U	\$0,52	8	\$4,16	17,00	\$ 8,84
135	Gancho o Vincha en acero inoxidable clase AISI-302	U	\$2,70	163	\$440,10	0,00	\$ -
136	Placa en forma de rombo 95mmx95mm espesor 4mm y letras en alto relieve	U	\$3,09	163	\$503,67	0,00	\$ -
137	Kit (3 u) de Puntas terminales para 500 MCM con conector	U	\$446,89	4	\$1.787,56	2,00	\$ 893,78



DETALLE OBRA - CONTRATADO						TOTAL, EJECUTADO	
NRO	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL	CANTIDAD	PRECIO
138	Soporte metálico galvanizado en caliente para montaje de cuchillas unipolar en poste de transición subterránea - aérea del alimentador principal (GLOBAL)	U	\$328,95	2	\$657,90	0,00	\$ -
139	Perfil metálico tipo "C" de 3 x 4 x 3 x 3/8 pulg de 4.8 metros	U	\$171,05	2	\$342,10	0,00	\$ -
140	Transformadores de corriente 600/5 Amp.	U	\$657,89	3	\$1.973,67	3,00	\$ 1.973,67
141	Luminaria con lámpara de alta presión Na de 150W potencia constante. Con brazo para montaje en poste. 240/120V. Autocontrolada	U	\$150,00	100	\$15.000,00	88,00	\$ 13.200,00
142	Conector dentado simple. Principal 10 a 95 mm2 (6 - 3/0 AWG). Derivado a 1.5 - 10 mm2 (16-6AWG)	U	\$1,16	200	\$232,00	339,00	\$ 393,24
143	Cable de cobre aislado 3x14 AWG. 600V	M	\$1,39	700	\$973,00	339,00	\$ 471,21
144	Derivador termoplástico de cable concéntrica	U	\$0,76	200	\$152,00	196,00	\$ 148,96
145	Pinza termoplástica para acometida	U	\$1,62	400	\$648,00	394,00	\$ 638,28
146	Mensula termoplástica de retención para cable	U	\$0,38	200	\$76,00	196,00	\$ 74,48
147	Mensula termoplástica de retención para fachada	U	\$0,46	200	\$92,00	196,00	\$ 90,16
148	Conector tipo estanco. Simple dentado. Principal 16 a 95 mm2 (4-3/0 AWG) derivado 4 a 35 mm2 (12 a 2 AWG)	U	\$2,17	600	\$1.302,00	597,00	\$ 1.295,49
149	Portafusible aéreo encapsulado. Fusible neozed	U	\$2,92	400	\$1.168,00	392,00	\$ 1.144,64
150	Cartucho fusible neozed	U	\$0,67	400	\$268,00	392,00	\$ 262,64
151	Cable Antihurto de Al. AA-8000. Cableado. 600 V. XLPE. 3x6 AWG. 7 hilos. XLPE	M	\$1,82	7000	\$12.740,00	7109,76	\$ 12.939,76
152	Caja de policarbonato para protección de medidor con Riel DIN 400x220x125 mm	U	\$23,68	200	\$4.736,00	197,00	\$ 4.664,96
153	Interruptor Termomagnético Riel DIM 63A 2 Polos	U	\$9,21	200	\$1.842,00	197,00	\$ 1.814,37
154	Taco F6	U	\$0,03	600	\$18,00	197,00	\$ 5,91
155	Tomillo T/P 1x8	U	\$0,03	600	\$18,00	197,00	\$ 5,91
156	Clavo de acero de 1 1/2" con arandela. Tipo HILTI	U	\$0,33	600	\$198,00	146,00	\$ 48,18
157	Tubo 1/2" conduit EMT para instalaciones eléctricas	U	\$4,38	200	\$876,00	0,00	\$ -
158	Conector EMT 1/2"	U	\$0,27	200	\$54,00	0,00	\$ -
159	Grapa EMT 1/2"	U	\$0,07	600	\$42,00	0,00	\$ -
160	Tubo de acero galvanizado de 3" (76 mm) diámetro. 3 mm de espesor. 6 m de largo	U	\$103,41	200	\$20.682,00	197,00	\$ 20.371,77
161	Caja de PVC 150x150x70 mm (para empalme entre medidor e instalación interna)	U	\$3,29	200	\$658,00	0,00	\$ -
162	Medidor electrónico Bifásico forma 13A con dispositivo de comunicación Radio Frecuencia. 2F-3h. Kwh. Kvarh. Kw. Clase 100. Tipo bomera	U	\$50,00	200	\$10.000,00	59,00	\$ 2.950,00
163	Perno máquina de acero galvanizado. Tuerca. Arandela plana. Arandelas de presión.	U	\$1,04	415	\$431,60	591,00	\$ 614,64
	SUBTOTAL MATERIALES				\$1.535.018,20		\$ 1.571.818,14
MANO DE OBRA							
164	DESBROCE ZONA CON ALTA VEGETACIÓN	Km	\$259,540	5	\$1.297,70	6,56	\$ 1.701,80
165	DESBROCE ZONA CON POCA VEGETACIÓN	Km	\$134,590	16	\$2.153,44	13,10	\$ 1.763,40
166	APERTURA DE TROCHA ZONA CON ALTA VEGETACIÓN	Km	\$115,600	2	\$231,20	1,91	\$ 220,68
167	APERTURA DE TROCHA ZONA CON POCA VEGETACIÓN	Km	\$88,550	1	\$88,55	6,93	\$ 613,75
168	APERTURA DE TROCHA ZONA EN TERRENO PANTANOSO	Km	\$144,870	5	\$724,35	6,77	\$ 980,63
169	APERTURA DE FRANJA DE SERVIDUMBRE EN LINEAS DE DISTRIBUCION ZONA CON ALTA VEGETACIÓN (10 metros de ancho)	Km	\$275,930	5	\$1.379,65	4,33	\$ 1.194,50
170	APERTURA DE FRANJA DE SERVIDUMBRE EN LINEAS DE DISTRIBUCION ZONA CON POCA VEGETACIÓN (10 metros de ancho)	Km	\$154,500	5	\$772,50	1,26	\$ 194,21
171	REPLANTEO (URBANO MARGINAL)	Km	\$103,650	4,5	\$466,43	15,28	\$ 1.583,46
172	REPLANTEO (ZONA RURAL TERRENO REGULAR)	Km	\$116,910	29	\$3.390,39	21,82	\$ 2.550,39
173	EXCAVACIÓN PARA POSTES O ANCLAS TERRENO NORMAL	U	\$20,440	213	\$4.353,72	252,00	\$ 5.150,88



DETALLE OBRA - CONTRATADO						TOTAL, EJECUTADO	
NRO	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL	CANTIDAD	PRECIO
174	EXCAVACIÓN PARA POSTES O ANCLAS TERRENO DURO	U	\$33,510	42	\$1,407,42	80,00	\$ 2.680,80
175	EXCAVACIÓN PARA POSTES O ANCLAS TERRENO ROCOSO	U	\$60,390	95	\$5.737,05	55,00	\$ 3.321,45
176	EXCAVACIÓN PARA POSTES O ANCLAS TERRENO FANGOSO CON PRESENCIA DE AGUA	U	\$65,100	292	\$19.009,20	315,00	\$ 20.506,50
177	IZADO DE POSTES H.A. DE 9 A 12 M. CON GRÚA	U	\$35,160	270	\$9.493,20	263,00	\$ 9.247,08
178	IZADO DE POSTES H.A. DE 14 M 700 KG. CON GRÚA	U	\$51,610	72	\$3.715,92	103,00	\$ 5.315,83
179	IZADO DE POSTES H.A. DE 9 A 12 M. H A A MANO	U	\$86,780	31	\$2.690,18	26,00	\$ 2.256,28
180	IZADO DE POSTES H.A. DE 14 M. A MANO	U	\$130,710	127	\$16.600,17	71,00	\$ 9.280,41
181	MOVILIZACIÓN A SITIO DE POSTES 9M-12M H.A. A MANO	M	\$3,450	31	\$106,95	26,00	\$ 89,70
182	MOVILIZACIÓN A SITIO DE POSTES 14M H.A. A MANO	M	\$5,850	127	\$742,95	71,00	\$ 415,35
183	RETIRO DE POSTES H.A. DE 9 a 12 M. CON GRUA	U	\$21,100	316	\$6.667,60	4,00	\$ 84,40
184	SUSTITUCIÓN DEL SUELO Y USO DE MATERIAL MEJORADO DURANTE EL IZADO DE POSTES DE HORMIGÓN ARMADO DE 10. 12. 14. Y 16 METROS DE LONGITUD Y DURANTE LA INSTALACIÓN DEL ANCLAJE PARA TENSOR UBICADO EN TERRENO FANGOSO Y CON AGUA	M3	\$19,860	1913	\$37.992,18	1346,00	\$ 26.731,56
185	MONTAJE DE ANCLA PARA TENSOR	U	\$7,890	154	\$1.215,06	202,00	\$ 1.593,78
186	MONTAJE DE LOSETA INFERIOR PARA TERRENO FANGOSO	U	\$7,890	204	\$1.609,56	316,00	\$ 2.493,24
187	INSTALACIÓN DE TENSORES TAD-OTS . A TIERRA SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS) BAJO VOLTAJE	U	\$16,340	28	\$457,52	46,00	\$ 751,64
188	INSTALACIÓN DE TENSORES TAT-OTS . A TIERRA SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS) MEDIO VOLTAJE	U	\$15,590	118	\$1.839,62	108,00	\$ 1.683,72
189	INSTALACIÓN DE TENSORES OFS. FAROL SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS) MEDIO VOLTAJE	U	\$17,400	14	\$243,60	31,00	\$ 539,40
190	INSTALACIÓN DE TENSORES OPS. POSTE A POSTE SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS) MEDIO VOLTAJE	U	\$17,180	9	\$154,62	9,00	\$ 154,62
191	INSTALACIÓN DE TENSORES OVS. EN V A TIERRA - SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS) MEDIO VOLTAJE	U	\$21,190	17	\$360,23	6,00	\$ 127,14
192	RETIRO DE TENSORES OTS . A TIERRA SIMPLE MT	U	\$4,710	7	\$32,97	7,00	\$ 32,97
193	ESTRUCTURAS BAJA TENSIÓN ESTRUCTURA TIPO 1EP	U	\$9,970	315	\$3.140,55	362,00	\$ 3.609,14
194	ESTRUCTURAS BAJA TENSIÓN ESTRUCTURA TIPO 1ER	U	\$12,950	14	\$181,30	33,00	\$ 427,35
195	ESTRUCTURAS BAJA TENSIÓN ESTRUCTURA TIPO 1ED	U	\$19,880	10	\$198,80	7,00	\$ 139,16
196	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO 1EP	U	\$7,420	205	\$1.521,10	20,00	\$ 148,40
197	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO 1ER	U	\$9,640	50	\$482,00	15,00	\$ 144,60
198	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO 1ED	U	\$14,910	50	\$745,50	1,00	\$ 14,91
199	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO 2EP	U	\$18,600	50	\$930,00	0,00	\$ -
200	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO 3EP	U	\$26,560	50	\$1.328,00	17,00	\$ 451,52
201	ESTRUCTURA RED PREENSAMBLADA TIPO IPP3 (PASANTE O TANGENTE CON 3 CONDUCTORES)	U	\$24,170	98	\$2.368,66	80,00	\$ 1.933,60
202	ESTRUCTURA RED PREENSAMBLADA TIPO IPR3 (RETENCIÓN O TERMINAL. CON 3 CONDUCTORES)	U	\$30,110	28	\$843,08	82,00	\$ 2.469,02
203	ESTRUCTURAS MEDIA TENSIÓN ESTRUCTURA 1CP	U	\$14,710	180	\$2.647,80	199,00	\$ 2.927,29
204	ESTRUCTURAS MEDIA TENSIÓN ESTRUCTURA 1CA	U	\$16,480	14	\$230,72	9,00	\$ 148,32
205	ESTRUCTURAS MEDIA TENSIÓN ESTRUCTURA 1CR	U	\$20,260	58	\$1.175,08	123,00	\$ 2.491,98
206	ESTRUCTURAS MEDIA TENSIÓN ESTRUCTURA 1CD	U	\$18,640	39	\$726,96	45,00	\$ 838,80
207	RETIRO DE ESTRUCTURA 1CP	U	\$11,040	160	\$1.766,40	106,00	\$ 1.170,24
208	RETIRO DE ESTRUCTURA 1CR	U	\$15,310	57	\$872,67	69,00	\$ 1.056,39
209	RETIRO DE ESTRUCTURA 1CD	U	\$13,980	50	\$699,00	4,00	\$ 55,92
210	RETIRO DE ESTRUCTURA 1VP	U	\$23,820	25	\$595,50	0,00	\$ -
211	ESTRUCTURAS TRIFÁSICAS ESTRUCTURA TIPO 3VP	U	\$30,030	303	\$9.099,09	300,00	\$ 9.009,00



DETALLE OBRA - CONTRATADO						TOTAL, EJECUTADO	
NRO	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL	CANTIDAD	PRECIO
212	ESTRUCTURAS TRIFÁSICAS ESTRUCTURA TIPO 3VA	U	\$37,810	22	\$831,82	19,00	\$ 718,39
213	ESTRUCTURAS TRIFÁSICAS ESTRUCTURA TIPO 3VR	U	\$41,160	4	\$164,64	3,00	\$ 123,48
214	ESTRUCTURAS TRIFÁSICAS ESTRUCTURA TIPO 3VD	U	\$41,250	11	\$453,75	12,00	\$ 495,00
215	ESTRUCTURAS TRIFÁSICAS ESTRUCTURA TIPO 3SP	U	\$22,450	159	\$3.569,55	180,00	\$ 4.041,00
216	ESTRUCTURAS TRIFÁSICAS ESTRUCTURA TIPO 3SA	U	\$20,640	11	\$227,04	15,00	\$ 309,60
217	ESTRUCTURAS TRIFÁSICAS ESTRUCTURA TIPO 3SR	U	\$22,060	46	\$1.014,76	56,00	\$ 1.235,36
218	ESTRUCTURAS TRIFÁSICAS ESTRUCTURA TIPO 3SD	U	\$23,700	40	\$948,00	55,00	\$ 1.303,50
219	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO 3CP	U	\$15,310	200	\$3.062,00	28,00	\$ 428,68
220	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO 3CA	U	\$14,530	20	\$290,60	0,00	\$ -
221	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO 3CR	U	\$17,280	20	\$345,60	1,00	\$ 17,28
222	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO 3CD	U	\$24,490	20	\$489,80	0,00	\$ -
223	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO 3VP	U	\$22,520	50	\$1.126,00	33,00	\$ 743,16
224	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO 3VA	U	\$28,570	20	\$571,40	1,00	\$ 28,57
225	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO 3SP	U	\$16,840	200	\$3.368,00	47,00	\$ 791,48
226	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO 3SA	U	\$15,480	50	\$774,00	2,00	\$ 30,96
227	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO 3SR	U	\$16,550	20	\$331,00	24,00	\$ 397,20
228	RETIRO DE ESTRUCTURA TIPO 3SD	U	\$17,640	20	\$352,80	11,00	\$ 194,04
229	TENDIDO. REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR #2 AWG.	Km	\$390,770	10	\$3.907,70	3,09	\$ 1.205,53
230	TENDIDO. REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR # 4/0 AWG.	Km	\$468,830	35,1	\$16.455,93	32,92	\$ 15.435,76
231	TENDIDO. REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR AWG 336.4 MCM	Km	\$538,710	105,3	\$56.726,16	100,81	\$ 54.305,20
232	RETIRO DE CONDUCTOR #2 AWG.	Km	\$196,870	3,7	\$728,42	46,67	\$ 9.187,53
233	TENDIDO Y REGULADO DE CABLE PREENSAMBLADO 2X50+1X50 MM. 1/0	Km	\$423,200	7,7	\$3.258,64	5,25	\$ 2.220,95
234	INSTALACIÓN DE SECCIONAMIENTO 1F (CON ESTRIBO)	U	\$21,640	115	\$2.488,60	136,00	\$ 2.943,04
235	MONTAJE Y CONEXIÓN SECCIONADOR TIPO TÁNDEM DE COBRE (15 KV) DE 600 HASTA 1200 A. CON BARRA MONOPOLAR	U	\$107,420	18	\$1.933,56	6,00	\$ 644,52
236	RETIRO DE SECCIONAMIENTO 1F	U	\$21,470	4	\$85,88	82,00	\$ 1.760,54
237	MONTAJE E INSTALACIÓN DE RECONECTADOR 3F	U	\$117,420	2	\$234,84	5,00	\$ 587,10
238	MONTAJE E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DEL RECONECTADOR	U	\$118,420	2	\$236,84	5,00	\$ 592,10
239	Pruebas de medición de resistencia de puesta a tierra de cada banco de capacitores	U	\$121,450	2	\$242,90	1,00	\$ 121,45
240	Montaje e instalación de Banco de Capacitores	U	\$279,330	2	\$558,66	2,00	\$ 558,66
241	MONTAJE DE BYPASS	U	\$146,750	18	\$2.641,50	39,00	\$ 5.723,25
242	MONTAJE DE REGULADOR	U	\$678,060	6	\$4.068,36	9,00	\$ 6.102,54
243	CALIBRACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LOS REGULADORES	U	\$455,390	6	\$2.732,34	9,00	\$ 4.098,51
244	MONTAJE DE TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 15KV - 600/5A EN SUBESTACIÓN	U	\$76,570	3	\$229,71	3,00	\$ 229,71
245	MONTAJE DE TUBERÍA RÍGIDA METÁLICA. CAJA CONDULET Y ACCESORIOS PARA BAJANTE DE CAJA DE BORNERAS DE TRANSFORMADOR DE CORRIENTE A TRINCHERA (CONJUNTO 3TC)	U	\$75,330	1	\$75,33	1,00	\$ 75,33
246	MONTAJE DE MEDIDOR DE ENERGÍA Y BLOQUE DE PRUEBAS EN TABLERO EXISTENTE. INCLUYE TRABAJO METALMECÁNICO (CALADO. PULIDO Y PINTADO) Y ELÉCTRICO (CONEXIONADO DE ALIMENTACIÓN Y SEÑALES DE VOLTAJE Y CORRIENTE)	U	\$1.011,980	1	\$1.011,98	1,00	\$ 1.011,98
247	TENDIDO DE CABLE AISLADO 4X10 AWG POR TRINCHERA. INCLUYE AMARRADO Y MARQUILLADO	M	\$0,810	100	\$81,00	120,00	\$ 97,20
248	TENDIDO DE CABLE DE RED CATEGORÍA 6 POR DUCTO. INCLUYE MARQUILLADO	M	\$0,910	120	\$109,20	60,00	\$ 54,60
249	MONTAJE DE PERFIL ESTRUCTURAL TIPO CANAL (U)	M	\$10,120	16	\$161,92	0,00	\$ -



DETALLE OBRA - CONTRATADO						TOTAL, EJECUTADO	
NRO	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL	CANTIDAD	PRECIO
250	MONTAJE DE PERFIL ESTRUCTURAL TIPO ÁNGULO (L)	M	\$7,590	8	\$60,72	0,00	\$ -
251	MONTAJE DE TUBERÍA METÁLICA RÍGIDA (RMC). DIÁMETRO 4". EN POSTE. INCLUYE ACOPLES Y ACCESORIOS	M	\$8,600	15	\$129,00	15,00	\$ 129,00
252	MONTAJE DE TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE CON REVESTIMIENTO DE PVC (FUNDA SELLADA). DIÁMETRO 3/4". INCLUYE INSTALACIÓN DE CAJAS DE PASO. ACOPLES. ACCESORIOS Y MARQUILLA ACRÍLICA 60X20MM	M	\$2,510	120	\$301,20	120,00	\$ 301,20
253	MONTAJE DE PLACA ACRILICA EN POSTE (FASES Y NOMBRE ALIMENTADOR)	U	\$5,530	4	\$22,12	4,00	\$ 22,12
254	CONFIGURACIÓN DE RECONECTADOR TRIFÁSICO (COMANDOS, ESTADOS, PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN ELÉCTRICO DNP3 Y IEC61850. AJUSTE DE CID Y MAPA DNP3 CON SEÑALES SOLICITADAS POR CNEL EP. AJUSTE DE PARÁMETROS DE PROTECCIONES Y COMUNICACIÓN) - PRUEBAS DEL RECONECTADOR TRIFÁSICO (AISLAMIENTO, COMANDOS, ESTADOS, AJUSTE PROTECCIONES, COMUNICACIÓN, REPORTES DE EVENTOS EN SCADA)	U	\$1.214,380	5	\$6.071,90	5,00	\$ 6.071,90
255	CONFIGURACIÓN DE MEDIDOR DE ENERGÍA (MEDICIÓN, PROTOCOLOS SCADA Y PARÁMETROS DE COMUNICACIÓN)	U	\$506,020	1	\$506,02	1,00	\$ 506,02
256	INSTALACIÓN DE PARARRAYO 1F	U	\$23,790	15	\$356,85	29,00	\$ 689,91
257	INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA (RED PRENSAMBLADA O TRANSFORMADOR)	U	\$19,420	20	\$388,40	22,00	\$ 427,24
258	INSTALACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO. SECCIONAMIENTO. BAJANTE Y PUESTA A TIERRA (HASTA 25 KVA)	U	\$64,320	13	\$836,16	20,00	\$ 1.286,40
259	INSTALACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO. SECCIONAMIENTO. BAJANTE Y PUESTA A TIERRA (DE 37.5 HASTA 75 KVA)	U	\$129,140	1	\$129,14	4,00	\$ 516,56
260	RETIRO DE TRANSFORMADOR MONOFASICO. SECCIONAMIENTO. BAJANTE Y PUESTA A TIERRA (HASTA 25 KVA)	U	\$63,830	13	\$829,79	9,00	\$ 574,47
261	INSTALACIÓN DE LUMINARIAS HASTA 150W	U	\$22,290	110	\$2.451,90	113,00	\$ 2.518,77
262	RETIRO DE LUMINARIAS HASTA 150W	U	\$16,840	110	\$1.852,40	26,00	\$ 437,84
263	Instalación de cable aislado 15 kv en tuberías /trincheras	M	\$13,310	210	\$2.795,10	435,00	\$ 5.789,85
264	Elaboración de puntas terminales	U	\$52,630	6	\$315,78	6,00	\$ 315,78
265	Trazado y replanteo para construcción de obra civil en S/E	M2	\$1,950	135	\$263,25	122,00	\$ 237,90
266	Excavaciones y desalojos con máquina	M3	\$9,130	90	\$821,70	8,00	\$ 73,04
267	Construcción de caja de hormigón armado 1.2 x 1.2 x 1.2 - e:0.10 - Estructura de 8mm tapa con marco y contramarco metálico ángulo de 20 x 3 mm (e: 0.05)	U	\$539,200	2	\$1.078,40	4,00	\$ 2.156,80
268	Provisión e instalación de tubería de 6 pulg anillada (recubrimiento de arena)	M	\$15,770	40	\$630,80	3,00	\$ 47,31
269	Provisión e Instalacion de codos de 6 pulg radio largo	U	\$54,240	4	\$216,96	0,00	\$ -
270	Provisión e instalación de tubería de 6" PVC - Rígida - incluye acoples	U	\$67,340	8	\$538,72	3,00	\$ 202,02
271	Construcción de electrocanal H.A. 210 Kg/cm2 con malla electrosoldada	M3	\$371,620	24,3	\$9.030,37	8,00	\$ 2.972,96
272	Parrillas metalicas 0.50-0.60mts	M	\$20,140	25	\$503,50	30,00	\$ 604,20
273	Construcción de tapas de H.A. con marco y contramarco metálico para electrocanal	M3	\$371,630	5	\$1.858,15	1,00	\$ 371,63
274	Provisión e instalación de piedra # 4	M3	\$206,450	10	\$2.064,50	10,00	\$ 2.064,50
275	Señalética en electrocanal - cajas H.A. - bases H.A. - Postes (amarillo y negro)	U	\$291,450	1	\$291,45	1,00	\$ 291,45
276	EXCAVACIÓN MANUAL	M3	\$10,040	32	\$321,28	12,00	\$ 120,48
277	DESALOJO MANUAL	M3	\$8,030	32	\$256,96	12,00	\$ 96,36
278	BASE H.A. FC=240KG/CM2 PARA RECONECTADOR	M3	\$647,670	3,5	\$2.266,85	0,00	\$ -
279	ACERO DE REFUERZO PARA BASE H.A. PARA RECONECTADOR	Kg	\$0,560	280	\$156,80	0,00	\$ -
280	REPLANTILLO (E=0.05M)	M3	\$141,710	0,2	\$28,34	0,20	\$ 28,34
281	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL CLASIFICADO	M3	\$25,300	15	\$379,50	4,00	\$ 101,20
282	CAJA DE REVISIÓN INSTALACIÓN ELECTRICA 0.9 X 0.9 X 1.2 E: 0.12 CON TAPAS DE HORMIGON ARMADO CON MARCO Y CONTRA MARCO METALICO	U	\$455,410	2	\$910,82	2,00	\$ 910,82
283	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CAMA DE ARENA FINA	M	\$25,300	9	\$227,70	7,00	\$ 177,10



DETALLE OBRA - CONTRATADO						TOTAL, EJECUTADO	
NRO	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL	CANTIDAD	PRECIO
284	PROVISION E INSTALACIÓN DE TUBERIA 19 MM PVC TIPO PESADA ANILLADA	M	\$11,050	3	\$33,15	3,00	\$ 33,15
285	PROVISION E INSTALACIÓN DE TUBERIA 25 MM (1") PVC TIPO PESADA ANILLADA	M	\$13,060	6	\$78,36	6,00	\$ 78,36
286	PROVISION E INSTALACIÓN DE TUBERIA 100 MM PVC TIPO PESADA ANILLADA	M	\$19,230	3	\$57,69	3,00	\$ 57,69
287	PROVISION E INSTALACIÓN DE TUBERIA 153 MM PVC TIPO PESADA ANILLADA	M	\$36,430	40	\$1.457,20	78,00	\$ 2.841,54
288	ELABORACIÓN DE LOSETA DE PROTECCIÓN DE HORMIGÓN ARMADO DE 0.7X0.7 X 1.5 M DE ALTO (fc=240 kg/cm2)	M3	\$202,410	50	\$10.120,50	39,20	\$ 7.935,28
289	REPOSICIÓN DE ACERAS Y BORDILLOS EN ZONAS LUEGO DE HABER INSTALADO O RETIRADO UN POSTE (e=8cm)	M2	\$17,340	200	\$3.468,00	10,54	\$ 182,76
290	Cambio de sistema de medición (caja de policarbonato o base socket + medidor + breaker de protección + acometida) - (zona rural)	U	\$30,640	200	\$6.128,00	58,00	\$ 1.777,12
291	Retiro de sistema de medición (caja de policarbonato/módulo metálico con base socket+ medidor + breaker de protección + acometida) - (zona rural concentrado)	U	\$17,700	50	\$885,00	58,00	\$ 1.026,60
292	Retiro de medidor (zona rural)	U	\$13,720	50	\$686,00	58,00	\$ 795,76
293	Retiro de acometida convencional o preensamblada (zona rural concentrado)	U	\$13,400	50	\$670,00	196,00	\$ 2.626,40
294	Retiro de caja de distribución (zona urbana)	U	\$6,700	5	\$33,50	0,00	\$ -
295	Instalación puesta a tierra sistema de medición (tubería metálica EMT 1/2"+cable de cobre #8 THHN + grapas metálicas de 1/2"+varilla Cu 1.8 mts+conector+taco#6+tornillo t/pato) (zona rural concentrado) incluye RESANE	U	\$18,710	200	\$3.742,00	197,00	\$ 3.685,87
296	Ingreso de información sistema comercial	U	\$0,610	200	\$122,00	200,00	\$ 122,00
297	DIGITALIZACIÓN DE INFORMACIÓN SIG DE POSTE DISTRIBUCIÓN O SUBTRANSMISION Y TODA SU INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA ASOCIADA	U	\$1,270	522	\$662,94	711,00	\$ 902,97
298	DIGITALIZACIÓN DE INFORMACIÓN SIG DE PUNTO DE MEDIDOR. TABLERO DE MEDIDORES O MEDIDOR TOTALIZADOR Y SU ACOMETIDA AÉREO O SUBTERRÁNEO	U	\$0,880	200	\$176,00	201,00	\$ 176,88
299	DIGITALIZACIÓN DE INFORMACIÓN SIG DE CAJA DE PASO O POZO Y TODA SU INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA ASOCIADA	U	\$2,360	2	\$4,72	2,00	\$ 4,72
300	ETIQUETADO DE POSTE URBANO	U	\$1,450	96	\$139,20	37,00	\$ 53,65
301	ETIQUETADO DE POSTE RURAL	U	\$2,550	426	\$1.086,30	160,00	\$ 408,00
302	ETIQUETADO DE TRANSFORMADOR O SECCIONADOR RURAL	U	\$6,990	14	\$97,86	20,00	\$ 139,80
303	ETIQUETADO DE LUMINARIAS CON CARRO CANASTA	U	\$7,030	110	\$773,30	0,00	\$ -
304	ETIQUETADO DE UNA FASE	U	\$1,560	163	\$254,28	90,00	\$ 140,40
305	IDENTIFICACIÓN DE FASE MV. BV AÉREO (UNA FASE) URBANO + CON EQUIPO IDENTIFICACIÓN FASES PARTICULAR	U	\$1,980	16	\$31,68	0,00	\$ -
306	IDENTIFICACIÓN DE FASE MV. BV AÉREO (DOS FASES) URBANO +CON EQUIPO IDENTIFICACIÓN FASES PARTICULAR	U	\$2,210	4	\$8,84	0,00	\$ -
307	IDENTIFICACIÓN DE FASE MV. BV AÉREO (TRES FASES) URBANO + CON EQUIPO IDENTIFICACIÓN FASES PARTICULAR	U	\$2,690	6	\$16,14	13,00	\$ 34,97
308	IDENTIFICACIÓN DE FASE MV. BV AÉREO (UNA FASE) RURAL + CON EQUIPO IDENTIFICACIÓN FASES PARTICULAR	U	\$2,570	40	\$102,80	0,00	\$ -
309	IDENTIFICACIÓN DE FASE MV. BV AÉREO (DOS FASES) RURAL +CON EQUIPO IDENTIFICACIÓN FASES PARTICULAR	U	\$2,850	5	\$14,25	0,00	\$ -
310	IDENTIFICACIÓN DE FASE MV. BV AÉREO (TRES FASES) RURAL + CON EQUIPO IDENTIFICACIÓN FASES PARTICULAR	U	\$3,260	6	\$19,56	11,00	\$ 35,86
311	EXCAVACIÓN PARA COLOCAR TUBO POSTE PARA MEDIDOR (MEDIDAS DEL HUECO 20X60X20)	U	\$7,410	200	\$1.482,00	197,00	\$ 1.459,77
312	Instalación de tubo poste galvanizado de 2 1/2" o 3" de diámetro - (zona rural concentrado)	U	\$33,630	200	\$6.726,00	197,00	\$ 6.625,11
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$348.346,17		\$ 309.296,24
TRANSPORTE							
313	CARGA. TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES H.A. 9 A 12 M	U	\$36,75	314	\$11.539,50	293,00	\$ 10.767,75
314	CARGA. TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES H.A. 14 M	U	\$47,80	206	\$9.846,80	175,00	\$ 8.365,00
315	CARGA. TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES DE FIBRA DE VIDRIO	U	\$30,85	2	\$61,70	35,00	\$ 1.079,75
316	TRANSPORTE DE MATERIALES (se determinará en función del volumen de materiales y ubicación del sector) (No incluye el transporte de poste)	GLB			\$16.014,15		\$ 22.512,16



DETALLE OBRA - CONTRATADO						TOTAL, EJECUTADO	
NRO	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL	CANTIDAD	PRECIO
317	TRANSPORTE DE MANO DE OBRA (Costo mano de obra * factor distancia)	GLB		\$12.604,02			\$ 9.591,48
	SUBTOTAL TRANSPORTE				\$50.066,17		\$ 52.316,14
	SUBTOTAL MATERIALES + MANO DE OBRA				\$1.883.364,37		\$ 1.881.114,39
	SUBTOTAL TRANSPORTE				\$50.066,17		\$ 52.316,14
	TOTAL				\$1.933.430,54		\$1.933.430,53

De acuerdo a 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 No. BID-L1231-CNELGLR-LPN-DI-OB-001**, que es la siguiente:

RESUMEN LIQUIDACION

DETALLE		CONTRATADO	LIQUIDACIÓN ECONÓMICA
A	MATERIALES	1.535.018,20	1.571.818,14
B	MANO DE OBRA	348.346,17	309.296,24
C	TRANSPORTE	50.066,17	52.316,14
D	SUBTOTAL DEL PROYECTO (A+B+C)	1.933.430,54	1.933.430,53
E	VALOR POR IVA 12% DE SUBTOTAL	232.011,66	196.317,31
F	VALOR POR IVA 15% DE SUBTOTAL		44.617,93
F	TOTAL, DEL PROYECTO (D+E)	2.165.442,20	2.174.365,77

Se debe indicar que en el desarrollo de los trabajos existieron incrementos de cantidades y rubros nuevos que afectaron el monto contractual, los mismos que, acorde a las políticas BID fueron autorizados por el administrador de contrato, y constan de sus actas de entrega recepción provisional correspondientes.

Los montos cancelados y pendientes por pagar al contratista son los siguientes:

VALOR DEL CONTRATO	\$ 1.933.430,54
VALOR DEL CONTRATO LIQUIDADO	\$ 1.933.430,53
(-) 50% DE ANTICIPO ENTREGADO	\$ 966.715,27
VALOR TOTAL FACTURADO (PANILLAS 1, 2, 3, 4, 5)	\$ 1.933.430,53
(-) AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO	\$ 966.715,27
VALOR TOTAL CANCELADO	\$ 966.724,26
MULTA A RETENER (-)	\$ 1,191.63

El valor hasta aquí liquidado al Contratista con cargo a la partida **No. 121010200000000** del presupuesto de la Entidad, corresponde al parámetro establecido tanto en los pliegos como en el contrato \$ 1.933.430,53. **(UN MILLON NOVECIENTOS TREINTA Y TRES MIL CUATROSCIENTOS TREINTA CON 53/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)**

CUARTA: DE LA LIQUIDACIÓN DE PLAZOS. -

Plazo: El plazo para la ejecución y terminación de la totalidad del servicio contratado es de trescientos treinta (330) días, contados a partir de la fecha de notificación de que el anticipo se encuentra disponible.

Sin embargo, la ejecución de la obra se efectuó en los siguientes plazos:

Fecha de inicio de obra:	09/12/2022
Plazo contractual (en días):	300
Ampliación de plazo (en días):	30
Fin del plazo contractual:	13/12/2023
Días transcurridos previo a la demora de obra:	176
Inicio de Demora de Obra Libro BID6-OB1-006:	03/06/2023
Fin de Demora de Obra Libro de Orden 006:	06/07/2023
Días demorados:	36
Plazo contractual pendiente (días):	330-176=154
Nuevo Fin del plazo contractual:	13/12/2023
Inicio de Demora de Obra Libro BID6-OB1-012:	09/12/2023
Fin de Demora de Obra Libro de Orden 006:	06/07/2023
Notificación de Culminación de Trabajos Contractuales por parte de la Contratista:	30/04/2024
TRABAJOS ADICIONALES	
Inicio de Orden de trabajo por incremento de cantidades y rubros nuevos:	27/03/2024
Fin de Orden de trabajo por incremento de cantidades:	30/04/2024
Notificación de Culminación de Orden de trabajo por Incremento de Cantidades por parte de la Contratista:	30/04/2024
Plazo de Orden de trabajo por rubros nuevos e incremento de cantidades (días):	30

QUINTA: DE LA GARANTÍAS. -

Garantía Fiel Cumplimiento: Contenida en la POLIZA DE SEGURO No. 623295 emitida por SEGUROS CONFIANZA. Se desglosa los tiempos de vigencia de acuerdo a renovaciones:

Periodo Inicial:	28/08/2022 al 24/09/2023
Renovación 1:	05/09/2023 al 24/11/2023
Renovación 2:	25/11/2023 al 24/01/2024
Renovación 3:	25/05/2024 al 24/07/2024
Renovación 4:	24/07/2024 al 22/10/2024
Renovación 5:	23/10/2024 al 21/01/2025
Renovación 6:	22/01/2025 al 22/04/2025
Renovación 7:	23/04/2025 al 22/06/2025

Garantía Buen Uso Anticipo: Contenida en la POLIZA DE SEGURO No. 541485 emitida por SEGUROS CONFIANZA. Se desglosa los tiempos de vigencia de acuerdo a renovaciones:

Periodo Inicial:	28/11/2022 al 28/03/2023
Renovación 1:	29/03/2023 al 28/05/2023
Renovación 2:	29/05/2023 al 28/07/2023
Renovación 3:	29/07/2023 al 28/08/2023
Renovación 4:	29/08/2023 al 28/09/2023
Renovación 5:	29/09/2023 al 29/10/2023
Renovación 6:	30/10/2023 al 29/11/2023
Renovación 7:	30/11/2023 al 28/05/2023
Renovación 8:	01/01/2024 al 30/01/2024
Renovación 9:	31/01/2024 al 01/03/2024
Renovación 10:	02/03/2024 al 01/04/2024
Renovación 11:	02/04/2024 al 02/05/2024
Renovación 12:	03/05/2024 al 02/06/2024
Renovación 13:	03/06/2024 al 03/07/2024
Renovación 14:	04/07/2024 al 03/08/2024
Renovación 15:	04/08/2024 al 04/09/2024
Renovación 16:	05/09/2024 al 06/10/2024
Renovación 17:	07/10/2024 al 06/12/2024
Renovación 18:	07/12/2024 al 06/01/2025
Renovación 19:	07/01/2025 al 06/02/2025

Garantía Técnica: Correspondiente a los bienes contratados misma que se cumplirá con las condiciones establecidas en el Art. 76 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. Esta garantía entrará en vigencia a partir del acta de entrega de recepción definitiva y tendrá una vigencia de 10 años para postes y 36 meses para materiales.

Garantía de Accidentes Personales: Contenida en la POLIZA DE SEGURO No. 79861 emitida por SEGUROS EQUINOCCIAL. Se desglosa los tiempos de vigencia de acuerdo a renovaciones:

Periodo Inicial:	28/12/2022 al 21/4/2024
Renovación 1:	21/4/2024 al 20/06/2025

Garantía de Responsabilidad Civil: Contenida en la POLIZA DE SEGURO No. 54595 emitida por SEGUROS EQUINOCCIAL. Se desglosa los tiempos de vigencia de acuerdo a renovaciones:

Periodo Inicial:	28/12/2022 al 21/4/2024
Renovación 1:	21/4/2024 al 20/06/2025

Garantía de Todo Riesgo Para Contratistas: Contenida en la POLIZA DE SEGURO No. 50155 emitida por SEGUROS EQUINOCCIAL. Se desglosa los tiempos de vigencia de acuerdo a renovaciones:

Periodo Inicial:	28/12/2022 al 21/4/2024
Renovación 1:	21/4/2024 al 20/06/2025

Devolución de las garantías

Con este documento se entregará la garantía de Cumplimiento de Contrato CC-623295.

La Garantía técnica se mantendrá vigente por el plazo de 10 años para postes, 36 meses para materiales, que correrá a partir de la recepción definitiva de la obra.

SEXTA: DE LA ACEPTACIÓN. -

El contratista acepta a su entera conformidad el valor que se le paga y que corresponde a lo convenido, y declara que la EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD, CNEL EP no debe valor alguno a más de los aquí cancelados, por concepto de la ejecución de la Obra, objeto del Contrato Nro. BID-L1231-CNELGLR-LPN-DI-OB-001; por lo que nada tiene que reclamar en presente ni en futuro, por las obligaciones contraídas por tal documento.

Por otro lado, el administrador del contrato, el fiscalizador y el delegado técnico, declaran que han verificado y corroborado personalmente la obra que se entrega mediante la presente acta, y que los trabajos se han cumplido a entera satisfacción conforme los pliegos precontractuales, las especificaciones técnicas, los planos y la oferta del contratista.

En consecuencia, estando las partes completamente de acuerdo en los términos de la presente Acta de Entrega - Recepción, se recibe definitivamente la obra del Nro. BID-L1231-CNELGLR-LPN-DI-OB-001.

Las partes suscriben este documento en un ejemplar, en señal de conformidad y aceptación.

ING. JUAN CARLOS BAJAÑA ENDARA
Administrador del Contrato
No. BID-L1231-CNELGLR-LPN-DI-OB-001

ING. DANNY FELIX GALLEGOS VINCES
Delegado Técnico CNEL EP

ING. DANIEL EDUARDO CHICA GARCÍA
Fiscalizador del Contrato
No. BID-L1231-CNELGLR-LPN-DI-OB-001

ING. WILLIAMS FELIPE MAYIA VELEZ
RUC No. 0993376917001
CONSORCIO ELECTRIDAULE