

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN PROVISIONAL

DEL CONTRATO LPN N° BIDIII-FERUM-CNELGY-OB-001 CUYO OBJETO ES EL "PROYECTO INTEGRAL DE EXTENSIÓN DE REDES, ILUMINACIÓN, ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN LA COOPERATIVA SERGIO TORAL 2"

En la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas, a los 19 días del mes de noviembre del dos mil dieciocho, comparecen a la suscripción de la presente Acta de Entrega Recepción Provisional por una parte la **EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD CNEL EP – Unidad de Negocio Guayaquil**, interviniendo el Ing. Jorge Ponce Villavicencio en su calidad de Administrador del Contrato LPN N° BIDIII-FERUM-CNELGY-OB-001 y el Ing. Pedro Aguirre Marrett como Delegado Técnico designados por parte de la máxima autoridad de la entidad, mediante Memorando N° CNEL-GYE-ADM-2017-0288-M del 04 de mayo del 2017, como Comisión de Recepción, conforme consta en las Condiciones Especiales del Contrato, Literal A.- Disposiciones Generales, Cláusula 1.1(u) CGC, a los que en adelante, y para efectos del presente instrumento se denominarán simplemente como "**CNEL-EP**"; y, por otra parte la **CONTRATISTA VELASCO Y LUQUE REPRESENTACIONES S.A. EVISA** representada legalmente por el Ing. Héctor Hugo Plaza Subía, a quien en la presente Acta se denominará como "**EL CONTRATISTA**". La presente Acta está contenida en los términos siguientes:

PRIMERA: DE LOS ANTECEDENTES.-

Esta Acta de Entrega Recepción Provisional del Contrato LPN N° BIDIII-FERUM-CNELGY-OB-001 corresponde al proceso asignado con el código de Licitación Pública Nacional de Obra N° BIDIII-FERUM-CNELGY-OB-001 cuyo objeto es el "**PROYECTO INTEGRAL DE EXTENSIÓN DE REDES, ILUMINACIÓN, ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN LA COOPERATIVA SERGIO TORAL 2**" según las características y términos de referencia, que se detalla a continuación:

DESCRIPCIÓN	VALOR
PROYECTO INTEGRAL DE EXTENSIÓN DE REDES, ILUMINACIÓN, ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN LA COOPERATIVA SERGIO TORAL 2	\$2,212,150.77
SUBTOTAL	\$2,212,150.77
IVA 12%	\$265,458.09
TOTAL	\$2,477,608.86

Esta contratación se encuentra sustentada por los siguientes documentos:

1.1 Mediante Resolución N° CNEL-GYE-ADM-2016-0457, del 02 de diciembre del 2016, el Ing. Tito Meza Moncayo, Administrador de CNEL EP-Unidad de Negocio Guayaquil, de ese entonces, resolvió autorizar el inicio del proceso de contratación de Licitación Pública Nacional de Obra N° BIDIII-FERUM-CNELGY-OB-001 para el "**PROYECTO INTEGRAL DE EXTENSIÓN DE REDES, ILUMINACIÓN, ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN LA COOPERATIVA SERGIO TORAL 2**" y aprobar sus respectivos pliegos.

1.2 La dirección Financiera de la EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD CNEL EP – Unidad de Negocio Guayaquil mediante Certificación de Disponibilidad Presupuestaria N° 28278 y 28279 ambas del 31 de octubre del 2016, convalidadas con el pre – compromiso N° 3406 del 1 de marzo del 2017, certificó que se incluyeron los recursos suficientes en la Proforma Presupuestaria 2017 dentro de las partidas N° 121010200000000 (obras de construcción) y N° 900000000000000 (certificación futura) para el "**PROYECTO INTEGRAL DE EXTENSIÓN DE REDES, ILUMINACIÓN, ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN LA COOPERATIVA SERGIO TORAL 2**", Dicho documento fue aprobado por la entonces Directora Financiera de CNEL-EP UNG – GUAYAQUIL. Ing. Sonia Pérez Santana.

1.3 Mediante Resolución CNEL-GYE-ADM-2017-0056 del 23 de marzo del 2017, el Ing. Tito Meza Moncayo Administrador de CNEL EP-Unidad de Negocio Guayaquil, resuelve adjudicar el Contrato del Proceso "**PROYECTO INTEGRAL DE EXTENSIÓN DE REDES, ILUMINACIÓN, ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN LA COOPERATIVA SERGIO TORAL 2**", al Contratista **VELASCO Y LUQUE REPRESENTACIONES S.A. EVISA**

1.4 En el Contrato LPN N° BIDIII-FERUM-CNELGY-OB-001 "**PROYECTO INTEGRAL DE EXTENSIÓN DE REDES, ILUMINACIÓN, ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN LA COOPERATIVA SERGIO TORAL 2**" celebrado el 25 de abril del 2017, entre la **EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN**

NACIONAL DE ELECTRICIDAD CNEL EP – Unidad de Negocio Guayaquil y la Contratista VELASCO Y LUQUE REPRESENTACIONES S.A. EVISA, donde se determinan las Relaciones contractuales y se establece que el plazo de la entrega es de **150 días** contados a partir de la fecha de notificación de que el anticipo se encuentra disponible en la cuenta del Contratista.

1.5 El anticipo entregado al Contratista **VELASCO Y LUQUE REPRESENTACIONES S.A. EVISA**, el 10 de mayo del 2017, fue de \$ 1,106,075,38 (no incluye IVA) que corresponde al 50% del valor total del Contrato.

1.6 Mediante Oficio N° CNEL-GYE-RZP-2017-0126-OF del 15 de mayo del 2017, se notificó al Contratista las fechas de Inicio y de culminación de ejecución del contrato.- En tal virtud, se estableció como fecha de inicio de trabajos de campo el 11 de mayo de 2017 y su culminación como el 07 de octubre de 2017.

1.6.1 Prórroga de plazo.- Se aprobó una prórroga de plazo de 45 días para la ejecución del contrato LPN N° BIDIII-FERUM-CNELGY-0B-001, una vez que la máxima autoridad de CNEL EP - UN Guayaquil, escribió y sumillo en el Memorando Nro. CNEL-GYE-AJ-2017-0897-M del 23 de octubre de 2017, la nota "Ing. Ponce Villavicencio, proceder conforme criterio jurídico emitido aplicando la normativa legal vigente"; pronunciamiento donde la Directora Jurídica considera que dichos eventos se adecuan a los hechos descritos en la comunicación del Administrador del Contrato. Con esta extensión de plazo los trabajos del contrato deberán culminar el 21 de noviembre del 2017.

1.6.2 Extensión de prórroga de plazo.- Toda vez que el Dpto. de Medidores procedió con la emisión de órdenes de instalación de medidores para ser instalados por el Contratista hasta el 29 de noviembre del 2017, mediante Oficio N° CNEL-GYE-RZP-2017-0388-OF, se comunica al Contratista la extensión de la prórroga concedida por un lapso de 9 días más, por lo que la culminación de los trabajos se extenderían hasta el 30 de noviembre del 2017.

1.7 De conformidad a lo señalado en las especificaciones técnicas, mediante Oficio N° CNEL-GYE-RZP-2017-0125-OF del 15 de mayo del 2017, se entregaron al contratista las numeraciones de los equipos y materiales principales: postes de hormigón, transformadores de distribución, medidores y luminarias de alumbrado público, a utilizar en la ejecución del proyecto.

1.8 Mediante Memorando CNEL-GYE-ADM-2017-0369-M del 25 de mayo del 2017, el Administrador de CNEL EP – UN GYE, SUBROGANTE, designa al Ing. Carlos Montero Orellana como Fiscalizador Interno Provisional del Contrato LPN N° BIDIII-FERUM-CNELGY-OB-001 "PROYECTO INTEGRAL DE EXTENSIÓN DE REDES, ILUMINACIÓN, ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN LA COOPERATIVA SERGIO TORAL 2", cargo que el referido Profesional desempeñó hasta el 30 de julio del 2017.

1.9 Con fecha 21 de julio de 2017, se procedió con la Firma del Contrato BIDIII-FERUM-CNELGY-FC-001 "FISCALIZACIÓN DEL PROYECTO INTEGRAL DE EXTENSIÓN DE REDES, ILUMINACIÓN, ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN LA COOPERATIVA SERGIO TORAL 2" entre la EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD CNEL EP – Unidad de Negocio Guayaquil, representada por su Administrador, de turno, el Ing. Oscar Armijos Gonzales-Rubio, y la Compañía ARTIEXPOR S.A. representada legalmente por el Ing. Francisco Raue Rodríguez, a quién se le proporcionó documentos del contrato de obra, pliego, términos de referencia, diseño de Extensión de redes e Iluminación, presupuesto y oferta del contrato; así como copia de comunicaciones varias cursadas al Contratista.

1.10 Mediante Memorando CNEL-GYE-ADM-2017-0508-M del 25 de julio del 2017 el Administrador de CNEL EP – UN GYE, procede a designar al Ing. Jorge Ponce Villavicencio como Administrador del Contrato de Fiscalización N° BIDIII-FERUM-CNELGY-FC-001, por lo que mediante Oficio CNEL-GYE-RZP-2017-0210-OF se procedió a notificar a la Compañía ARTIEXPOR S.A., sobre la fecha para el inicio de sus labores como el 31 de julio del 2017.

1.11 Socialización del proyecto.- Técnicos de promoción social del área de Vinculación con la Comunidad socializaron con los moradores los documentos necesarios para la suscripción de contratos de suministro, a la vez durante esta etapa capacitaron a los moradores sobre el uso eficiente y ahorro de energía eléctrica, cultura de pago de la planilla de consumo.

1.12 Órdenes de instalación.- En base a las verificaciones de campo de predios legalizados en la Cooperativa, la Especialista en Vinculación con la Comunidad remitió a Servicios al Cliente los listados de beneficiarios

para la generación de los suministros correspondientes; las órdenes de instalación impresas por el Dpto. de Medidores se entregaron al Contratista por intermedio del Administrador del Contrato.

1.13 Aprobación de postes de hormigón.- Con Memorando CNEL-GYE-DE-2017-1008-Mdel 07 de julio del 2017 el Fiscalizador Interno del Contrato Ing. Carlos Montero Orellana, informa de las pruebas realizadas a tres postes de hormigón 10 m y tres postes de 12 m en la fábrica de postes BIGPOSTE de la ciudad de Santo Domingo. Escogidas las muestras y verificados visualmente que no tengan fisuras o desprendimiento de hormigón y presenten uniformidad en el acabado superficial, midió la longitud del poste y efectuaron los ensayos en fase elástica y tensión a la rotura. De acuerdo a los resultados de los protocolos aprueba el lote de postes de hormigón 10 m y 12 m para ser utilizados en la Extensión de redes de la Coop. SERGIO TORAL 2.

1.14 Aprobación de transformadores de distribución. - De conformidad al procedimiento establecido para las pruebas de transformadores, del listado de series de transformadores de distribución remitidos por el Contratista, el Administrador del Contrato procedió a escoger una muestra de transformadores (3X25KVA; 6x37,5 kVA; 3x50 kVA) para las respectivas pruebas. Con Memorando Nro. CNEL-GYE-MTD-2017-0638-M del 10 de agosto de 2017, el Líder de Mantenimiento adjunta informe CNEL-GYE-MTD-2017-0266 del Profesional de Mantenimiento de Redes de Distribución donde señala que luego de realizada la inspección visual del total de 112 transformadores de distribución, pruebas de protocolo y de PCB, personal del taller de transformadores constató que dichos equipos no presentan novedades visibles y los resultados de las pruebas se encuentran dentro de los parámetros normales de funcionamiento.

El informe del Técnico 1 de Mantenimiento de Redes de Distribución anexa las fichas técnicas de las pruebas realizadas, indica que los accesorios están en perfecto estado, no se observó fuga de aceite en ningún transformador, los códigos se encuentran debidamente rotulados y de manera legible, y concluye que el aceite dieléctrico utilizado en los transformadores marca INATRA, se encuentran libre de PCB's (Bifenilos Policlorado). Sobre las pruebas de rutina efectuadas a los transformadores, tales como: pruebas de aislamiento, rigidez dieléctrica, relación de transformación, pruebas de pérdidas técnicas (al vacío y cortocircuito), indica que se encuentran conforme a los valores de los protocolos de prueba de transformadores y normas vigentes, por consiguiente concluye que están aptos para ser utilizados en el Sistema de Distribución Eléctrica de la ciudad de Guayaquil.

1.15 Aprobación de luminaria.- Mediante Memorando Nro. CNEL-GYE-AP-2017-0771-M del 15 de agosto del 2017, el Líder de Alumbrado Público indica que las certificaciones de ensayos y pruebas de los equipos que conforman la luminaria modelo INTI-150Marca GPL, 150W 240V, cumplen con las especificaciones técnicas aprobadas por el MEER y cuenta con el Certificado avalado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano, por lo tanto, aprueba la utilización de la luminaria modelo INTI IP65 150 W en la Extensión de redes de la Coop. SERGIO TORAL 2.

1.16 Aprobación de medidor.- Mediante Informe Nro. LAB-02-0029-2017 del 12 de septiembre del 2017, el Especialista Técnico de Laboratorio de Medidores entrega los resultados de pruebas realizadas al medidor SMART modelo SM-HXE 13-S, CL 200, 240V, 3hilos, 60Hz, presentado por el Contratista.

De acuerdo a las Recomendaciones de dicho informe, el medidor electrónico tipo socket presentado por el Contratista, SI CUMPLE con las especificaciones técnicas mínimas solicitadas por CNEL EP - UN Guayaquil; por lo tanto, califica para que pueda ser utilizado en la Coop. SERGIO TORAL 2.

1.17 Aprobación de materiales varios.- Con Memorando CNEL-GYE-DE-2017-1008-Mdel 19 de septiembre de 2017 el Fiscalizador del Contrato Interno del Contrato Ing. Carlos Montero Orellana, en base a la revisión efectuada a los materiales y muestras entregadas por el Contratista, procede a aprobar los siguientes materiales para su uso en el proyecto; estos son: Centro de carga 4- 8 espacios; Interruptor Termomagnético; Varilla puesta a tierra con grillete; Accesorios Preensamblados; Tubo poste 2 1/2" acero galv.; Cables de cobre y aluminio.

1.18 Charla de Inducción sobre Seguridad Industrial y Gestión Ambiental.- En coordinación con el Profesional de Seguridad Industrial y la Profesional Socio Ambiental, en las instalaciones de la Planta Norte de CNEL EP, UN-GYE se dictó una Charla de inducción al personal técnico operativo del Contratista, sobre Medidas de Prevención de Seguridad Industrial y Buenas Prácticas Ambientales a emplear en el desarrollo de los trabajos.

1.19 Circuito Expreso.- De conformidad al Procedimiento establecido en la Coordinación PEC, se instruyó al Contratista sobre el llenado de los documentos de instalación de circuitos expresos: Autorización del

usuario con copia de cédula del titular, Formulario de inspección, Hoja de incentivo tarifario y hoja con fotos varias (medidor, breaker, puesta a tierra, recorrido, tomacorriente y voltímetro marcando 240 V).

1.19.1 Mediante correo electrónico del 03 de mayo del 2018, el Profesional de Instalación de Servicio Eléctrico informa la recepción de 1028 partes de circuitos expresos ejecutados, por la compañía EVISA en la Cooperativa Sergio Toral 2, donde la Coordinación del PEC procedió con la revisión de los datos de cada orden, autorización de instalación, copia de cédula y fotografías de trabajos, encontrando que cumple con toda la documentación exigida en los procedimientos establecidos del PEC, por consiguiente dicha información ha sido ingresada al Sistema Comercial.

1.19.2 Con Oficio Art-1469-2018 del 28 de mayo del 2018, el Fiscalizador del Contrato, hace referencia a 16 oficios entregados por la Contratista EVISA, donde da cuenta de un total de 1030 instalaciones de circuito expreso ejecutadas, de las cuales la Unidad PEC de CNEL EP-UNG. reconoce las 1028 unidades ejecutadas.

1.19.3 Mediante Memorando CNEL-GYE-RZP-2018-0297-M del 01 de octubre del 2018, se procede con la entrega de 165 partes de circuitos expresos ejecutados al Ing. Técnico de Medidores para ser sumados a los ya entregados y concretar un número de 1193 circuitos expresos instalados.

1.20 Mediante Oficio N° 8298 del 07 de diciembre del 2017, dirigido al Administrador del Contrato, la Compañía Contratista **VELASCO Y LUQUE REPRESENTACIONES S.A. EVISA** indica que con fecha 30 de noviembre del 2017 terminó la ejecución de todas las obras objeto de la contratación. En tal virtud, solicita se proceda con la Recepción Provisional de la misma

1.21 Mediante Oficio N° Art-2695-2017 del 07 de diciembre del 2017, dirigido al Administrador del Contrato, la Compañía Fiscalizadora ARTIEXPOR S.A. indica que con fecha 30 de noviembre del 2017 la Contratista **VELASCO Y LUQUE REPRESENTACIONES S.A. EVISA** dio por concluido el plazo establecido en la prórroga de plazo en la ejecución de los trabajos del Contrato LPN N° BIDIII-FERUM-CNELGY-OB-001 "PROYECTO INTEGRAL DE EXTENSIÓN DE REDES, ILUMINACIÓN, ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN LA COOPERATIVA SERGIO TORAL 2", y que a la fecha, se encuentra realizando trabajos de correctivos de las novedades reportadas por Fiscalización y las mediciones de las cantidades de obra ejecutadas.

1.22 Recepción Provisional de la Obra.- Para tal efecto, se notificó al Contratista la realización de las siguientes actividades: Conciliación de las órdenes de instalación de medidores recibidas, en conjunto con el Supervisor de Medidores; Descargo de la totalidad de sellos acrílicos de seguridad recibidos por parte del Dpto. de Recuperación de Pérdidas Comerciales; Conciliar la liquidación económica del Contrato con la Fiscalizadora; Entregar la lista de clientes servidos con medidores y listado de usuarios con circuito expreso; Corregir todas las observaciones notificadas por el Fiscalizador; Entregar un listado de transformadores instalados adjuntando las garantías y protocolos correspondientes; Documentos de los fabricantes, proveedores o distribuidor autorizado que certifiquen las especificaciones técnicas de los equipos y materiales instalados; Ingresar los trabajos ejecutados al Sistema GIS; Presentar cinco ejemplares del plano final de construcción

1.23 Documentos de liquidación del proyecto.- Con Oficios N° 8357 del 8 de mayo del 2018, N° 8373 del 29 de junio del 2018, N° 8380 del 19 de julio del 2018, la compañía EVISA hace entrega de los documentos solicitados. Los reportes correspondientes a Conciliación de órdenes de instalación, Sellos recibidos y Autorizaciones de instalación de circuitos expresos se derivaron a las áreas pertinentes: Dpto. de Medidores, Recuperación de Pérdidas Comerciales y Coordinación PEC, respectivamente. El resto de información se entregó a la Fiscalizadora del Contrato para su revisión y aprobación.

SEGUNDA: DE LA ENTREGA RECEPCIÓN.-

Consta mediante la firma de este documento, que el Contratista **VELASCO Y LUQUE REPRESENTACIONES S.A. EVISA** declara, haber ejecutado la totalidad de la obra detallada en el Contrato LPN N° BIDIII-FERUM-CNELGY-OB-001 "PROYECTO INTEGRAL DE EXTENSIÓN DE REDES, ILUMINACIÓN, ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN LA COOPERATIVA SERGIO TORAL 2" bajo los parámetros establecidos en los pliegos y en la oferta presentada; por lo que procede a hacer formal entrega de la obra a la Contratante.

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

Nº	CARGO	NOMBRE	C.I.	% DE PARTICIPACIÓN EN LA OBRA
1	Administrador de obra	Ing. Eudoro Chafla Luisataxi	0601480163	100%
2	Supervisor de obra	Ing. Anchundia Peralta Máximo	0920590599	100%
3	Supervisor de obra	Ing. Washington Ruiz León	0908431158	100%
4	Supervisor de obra	Ing. Carlos Zambrano Morales	1802275378	100%
5	Capataz	Sr. Julio Chacho Coronel	0922811542	100%
6	Capataz	Sr. Vinicio Manuel Matute	0603365115	100%
7	Capataz	Sr. Tito Sánchez Montalván	0906260229	100%
8	Capataz	Sr. Darwin Tomalá Tutiven	0917590044	100%
9	Liniero	Sr. Andrés Chacho Coronel	0922293865	100%
10	Liniero	Sr. Stalin García Bones	0920263258	100%
11	Liniero	Sr. Jorge León Tomalá	0918421827	100%
12	Liniero	Sr. Henry Lino Quiroz	0923022487	100%
13	Liniero	Sr. Abel Loor Veliz	0916708506	100%
14	Liniero	Sr. Ángel Paraza Chacho	0920565702	100%
15	Liniero	Sr. Luis Piguave Falcones	0940483464	100%
16	Liniero	Sr. Milton Rojas Cortez	1203332547	100%
17	Liniero	Sr. Jaime Sánchez Valencia	0923889356	100%
18	Liniero	Sr. Víctor Soledispa Pincay	1308945680	100%
19	Liniero	Sr. Eulogio Tutiven Ortega	0907575633	100%
20	Liniero	Sr. Delfredo Valencia Rodríguez	0915137681	100%
21	Electricista	Sr. Richard Anchundia Cali	0927533455	100%
22	Electricista	Sr. Bernardo Moreira Magallanes	0928376482	100%
23	Electricista	Sr. Bryan Sánchez Montalvan	0955143441	100%
24	Electricista	Sr. Roberto Coronel Solano	0916377831	100%
25	Electricista	Sr. Santiago Desiderio Zuñiga	0923302764	100%
26	Electricista	Sr. Harry Mejía Orozco	0928326818	100%
27	Electricista	Sr. Carlos Méndez Hidalgo	1205530106	100%
28	Electricista	Sr. Danny Paraza Salazar	0923613194	100%
29	Electricista	Sr. Joffre Pincay Pachó	0914840863	100%
30	Electricista	Sr. Milton Rojas Matute	0927246710	100%
31	Electricista	Sr. Jeovanny Zambrano Macías	0918731217	100%
32	Electricista	Sr. Teodoro Candelario Torres	0913356367	100%

Por su parte los Ingenieros Jorge Ponce Villavicencio en su calidad de Administrador del Contrato y el Ing. Pedro Aguirre Marrett, Delegado Técnico, declaran recibir la obra detallada en el objeto del Contrato LPN Nº BIDIII-FERUM-CNELGY-OB-001 "PROYECTO INTEGRAL DE EXTENSIÓN DE REDES, ILUMINACIÓN, ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN LA COOPERATIVA SERGIO TORAL 2" conforme a los parámetros técnicos y términos constantes en los pliegos y en la oferta del Contratista, no habiendo observación ni objeción alguna que hacer.

TERCERA: LIQUIDACIÓN DE PLAZOS.-

De acuerdo a la Cláusula Séptima del Contrato.- PLAZO, el plazo para la ejecución y terminación de la totalidad de los trabajos contratados fue de CIENTO CINCUENTA (150) días contados a partir de la fecha de notificación de que el anticipo se encontraba disponible en la cuenta del Contratista.

Mediante Oficio Nº CNEL-GYE-RZP-2017-0126-OF del 15 de mayo del 2017, se notificó al contratista que las fechas de inicio de la ejecución del contrato LPN Nº BIDIII-FERUM-CNELGY-OB-001 se estableció como el 11 de mayo del 2017, una vez que mediante correo electrónico del 10 de mayo 2017, el Analista de Tesorería informa la acreditación del anticipo en la cuenta, consecuentemente la culminación de los trabajos de campo del proyecto se estableció como el 07 de octubre del 2017.

Mediante Oficio N° 8244 del 06 de octubre del 2017, la Contratista EVISA, realiza el análisis de varias dificultades presentadas en la ejecución de los trabajos del Contrato, y basado en lo que dispone el numeral 28.1, página 9/48 del Contrato de obra, solicita se le conceda 60 días de prórroga.

El Administrador del Contrato, mediante Memorando N° CNEL-GYE-RZP-2017-0368-M del 06 de octubre del 2017, eleva la solicitud del Contratista a la Máxima Autoridad de CNEL-EP, UNG. Indicando las causales de prórroga y solicita, salvo mejor criterio, conceder 45 días de prórroga solicitados por el Contratista EVISA.

Por su parte, la Directora Jurídica de CNEL-EP, UNG, mediante Memorando N° CNEL-GYE-AJ-2017-0897-M del 23 de octubre del 2017, emite su criterio ante la solicitud del Administrador del Contrato, y luego del análisis respectivo, indica en su parte pertinente ".....Por lo antes expuesto, esta Dirección Jurídica informa que el Gerente de Obra/Administrador del Contrato, se encuentra plenamente facultado para otorgar las prórrogas de plazo que estime pertinente frente a la ocurrencia de eventos compensables, conforme lo establecido en el Contrato.

El Administrador de CNEL-EP, UNGYE con sumilla impuesta en el Memorando N° CNEL-GYE-AJ-2017-0897-M, indica "Ing. Ponce Villavicencio proceder conforme criterio jurídico emitido, aplicando la normativa legal vigente" por lo que mediante Oficio CNEL-GYE-RZP-2017-0360-OF del 17 de noviembre del 2017, se le concede al Contratista EVISA la prórroga de 45 días calendario para la culminación de los trabajos, siendo la nueva fecha de culminación de los trabajos el 21 de noviembre del 2017.

Puesto que el Dpto. de medidores procedió con la emisión y entrega de órdenes de instalación de medidores después de la fecha fijada para la terminación de los trabajos y que fueron entregadas al Contratista para ser ejecutadas hasta el 29 de noviembre del 2017, en base al criterio jurídico emitido mediante Memorando N° CNEL-GYE-AJ-2017-0897-M del 23 de octubre del 2017, esta Administración de Contrato procedió a realizar la extensión de la prórroga concedida por nueve (9) días adicionales. Siendo la nueva fecha de culminación de los trabajos el 30 de noviembre del 2017.

CATIVIDADES	DÍAS DE EJECUCIÓN
"PROYECTO INTEGRAL DE EXTENSIÓN DE REDES, ILUMINACIÓN, ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN LA COOPERATIVA SERGIO TORAL 2"	150
PRIMERA PRÓRROGA DE PLAZO	45
SEGUNDA PRÓRROGA DE PLAZO	9
TOTAL	204

CUARTA: LIQUIDACIÓN ECONÓMICA.-

4.1 De acuerdo a lo establecido en el artículo 125 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema de Contratación Pública, forma parte de este instrumento la liquidación provisional del contrato LPN N° BIDIH-FERUM-CNELGY-OB-001.

4.2 Mediante Oficio Art-3572-2018 del 12 de noviembre del 2018, la Compañía Fiscalizadora realiza la entrega de la liquidación económica del Contrato, con corte al 25 de septiembre del 2018, la cual es la siguiente:

FISCALIZACION DEL PROYECTO INTEGRAL DE EXTENSIÓN DE REDES, ILUMINACIÓN, ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN LA COOP. SERGIO TORAL 2

BIDIH-FERUM-CNELGY-FC-001

CONTRATISTA OBRA : VELASCO Y LUQUE REPRESENTACIONES EVISA

FISCALIZADOR OBRA: ARTIEXPOR S.A.

FECHA CORTE: 25/09/2018

LIQUIDACIÓN ECONÓMICA DEL CONTRATO_BIDIH-FERUM-CNELGY-FC-001

DESCRIPCIÓN	Contratado			FISCALIZADO		
	U	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total	Total Fiscalizado	Precio Total
POSTE Y ACCESORIOS						
MEDIA TENSION						
Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 140 (1 1/2 x 5/32 x 5 1/2")	c/u	210,0	5,95	1.249,50	167	993,65
Aislador de retenida, de porcelana, clase ANSI 54-2	c/u	57,0	0,83	47,31	62	51,46
Aislador de suspensión, de porcelana, clase ANSI 52-1	c/u	312,0	5,92	1.847,04	378	2.237,76
Aislador tipo espiga (pin), de porcelana, clase ANSI 55-4, 15 kV	c/u	319,0	3,92	1.250,48	347	1.360,24
Bloque de hormigon conica chica	c/u	170,0	10,94	1.859,80	176	1.925,44
Brzo de acero galvanizado, tubular, para tensor farol, 51 mm (2") de diám. x 1500 mm (59") de long., con	c/u	170,0	28,13	4.782,10	114	3.206,82
Cable de acero galvanizado, grado Siemens Martin, 7 hilos, 9,51 mm (3/8"), 3155 kgf	m	2.172,0	2,09	4.539,48	2564	5.358,76

Conector de compresion YHN 525	e/u		2,30		24	55,20
Conector de compresion YHN 400	e/u		5,96		23	137,08
Conector de compresion YHN 250	e/u		5,96		14	83,44
Conector de aleacion de aluminio tipo "H" 3-2/0 : 6-2/0 AWG	e/u	288,0	0,66	190,08	100	66,00
Crueta de acero galvanizado, universal, perfil "L" 75 x 75 x 6 x 2400 mm (2 61/64 x 261/64 x 1/4")	e/u	82,0	59,72	4.897,04	107	6.390,04
Grapa terminal apertada tipo pistola, de aleacion de Al 2 - 336,4 (26/7) Conductor ACSR	e/u		21,51	-	42	903,42
Grapa terminal apertada tipo pistola, de aleacion de Al 6-3/0 Conductor ACSR	e/u	156,0	11,95	1.864,20	147	1.756,65
Grapa de derivacion para lineas en caliente de aleacion de Al, DE 2 A 2/0	e/u	7,0	12,19	85,33	1	12,19
Guardacabo de acero galvanizado, para cable de acero 9,51mm (3/8")	e/u	171,0	0,64	109,44	170	108,80
Horquilla anelaje de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. x 75 mm (3") de long. (Eslabon "U" para sujecion)	e/u	156,0	5,47	853,32	119	650,93
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 presion	e/u	22,0	5,47	120,34	58	317,26
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 presion	e/u	10,0	4,92	49,20	47	231,24
Perno espiga (pin) corto de acero galvanizado, 19 mm (3/4") de diám. x 300 mm (12") de long.	e/u	173,0	5,16	892,68	203	1.047,48
Perno máquina de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. x 51 mm (2") de long., con tuercas, arandela plana y de presion	e/u	146,0	1,25	182,50	133	166,25
Perno punta de poste de acero galvanizado (tacho), 70 mm (2 3/4") de ancho x 450 mm (18") de long.	e/u	146,0	11,72	1.711,12	144	1.687,68
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 presion	e/u	66,0	5,31	350,46	63	334,53
Pie de amigo de acero galvanizado, perfil "L" de 38x38x6x1800mm	e/u	18,0	26,57	478,26	81	2.152,17
Pie de amigo de acero, perfil "L" de 38x38x6x700mm	e/u	128,0	9,38	1.200,64	52	487,76
Poste de hormigon Autosoportante 10x2000kg + base de hormigon.	e/u	12,0	889,53	10.674,36	12	10.674,36
Poste de hormigon Autosoportante de 12x2000 kg + base de hormigon	e/u	26,0	1.035,31	26.918,06	26	26.918,06
Poste de hormigon tubular 10x400kg.	e/u	360,0	253,45	91.242,00	357	90.481,65
Poste de hormigon tubular de 12x500 kg.	e/u	234,0	343,80	80.449,20	233	80.105,40
Poste Metálico de 12mts (2mx3"+4mx4"+6mx6") célula 40	e/u	-	935,02	-	1	935,02
Poste Metálico de 10 metros (4mx3" - 6mx4")	e/u	-	841,18	-	8	6.729,44
Relleno de Hormigon simple f'c=210Kg/cm(1,50X0,70 X 0,70) (para poste soportante)	e/u	38,0	127,68	4.851,84	51	6.511,68
Seccionador Fusible, tipo abierto, clase 15 kV, 100 A	e/u	7,0	96,88	678,16	13	1.259,44
Seccionador de Fusible tipo abierto, clase 15 kV, 200 A	e/u		111,44		3	334,32
Tuerca de ojo ovalado de acero galvanizado, para perno de 16 mm (5/8") de diám.	e/u	135,0	2,04	275,40	129	263,16
Retencion preformada para cable de acero galvanizado de 9,35mm (3/8")	e/u	397,0	4,11	1.631,67	290	1.191,90
Varilla de anclaje de acero galvanizada, tuerca y arandela 16x1800 mm (5/8"x71")	e/u	171,0	11,25	1.923,75	176	1.980,00
				254.865,62		259.106,68

BAJA TENSION						
Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 140 - 160 mm (1 1/2 x 11/64 x 5 1/2 - 6 1/2")	e/u	812,0	7,03	5.708,36	731,0	5.138,93
Abrazadera de acero galvanizado, pletina, doble (4 pernos), 38 x 4 x 140 - 160 mm (1 1/2 x 11/64 x 5 1/2 - 6 1/2")			7,95		125,0	993,75
Aislador tipo rollo, de porcelana, clase ANSI 53-2, 0,25 kV	e/u	96,0	0,56	53,76	109,0	61,04
Bastidor (rack) de acero galvanizado, 1 via, 38 x 4 mm (1 1/2 x 11/64") con Base	e/u	96,0	3,25	312,00	109,0	354,25
Conector dentado estanco de 25 a 95 mm2 (3 - 4/0 AWG) cond. principal y derivado	e/u	220,0	2,22	488,40	265,0	588,30
Kit para retencion (Incluye pinza de retencion y tuerca de ojo)	e/u	348,0	19,09	6.643,32	358,0	6.834,22
Kit para suspension (Incluye pinza de suspension y mensula de suspension)	e/u	429,0	12,51	5.366,79	475,0	5.942,25
Precinto plastico anti UV de amarre 8X280MM	e/u	4.249,0	0,22	934,78	5.502,0	1.210,44
Protector de punta de cable, para red Preensamblada, forma cilindrica	e/u	1.081,0	0,72	778,32	996,0	717,12
Tensor mecanico con perno de ojo, perno con grillete y tuerca de seguridad	e/u	348,0	7,13	2.481,24	358,0	2.552,54
				22.885,97		24.392,84
				277.751,59		283.499,52
SUBTOTAL A1						

CONDUCTORES						
Cable aluminio desnudo N 2 ACSR	m	5.331,0	0,63	3.358,53	4.731,82	2.981,05
Cable aluminio desnudo N 1/0 ACSR	m	3.369,0	0,98	3.301,62	3.545,26	3.474,35
Cable aluminio desnudo N 3/6 MCM ACSR	m	4.401,0	3,06	13.467,06	5.016,41	15.350,21
Cable aluminio desnudo N 2 ASC	m	1.922,0	0,58	1.114,76	1.250,94	725,55
Cable aluminio desnudo N 3/0 ASC	m	527,0	1,30	685,10	1.630,14	2.119,18
Conductor Preensamblado 2 x70+Nx50mm2 Al- 600 V XLPE	m	20.239,0	4,39	88.849,21	20.005,35	87.823,49
Conductor preensamblado de Al 2 x 35 + 1 x 50 mm2 (Similar a: 2 x 2 + 1 x 1/0 AWG)	m	850,0	3,45	2.932,50	370,80	1.279,26
				113.708,78		113.753,09
SUBTOTAL A2						

TRANSFORMADORES						
Abrazadera de acero galvanizado, pletina (3 pernos, 38 x 6 x 160 reforzada para montaje de transformador	e/u	112,0	7,03	787,36	228,0	1.602,84
Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 1/0 AWG, 19 hilos	m	426,0	6,70	2.854,20	426,0	2.854,20
Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 4/0 AWG, 19 hilos	m	582,0	12,80	7.449,60	600,0	7.680,00
Conductor de Cu, desnudo, No. 6 AWG, 7 hilos	m	1.680,0	1,69	2.839,20	1.710,0	2.889,90
Conector de aleacion de aluminio tipo "H" 3-2/0 : 6-2/0 AWG	e/u	224,0	0,66	147,84	114,0	75,24
Conector dentado estanco, doble cuerpo, de 35 a 150 mm2 (2 AWG - 300 MCM) conductor principal y derivado	e/u	336,0	2,22	745,92	342,0	759,24
Estribo de aleacion de Cu-Sn, para derivacion #2-4/0	e/u	112,0	3,36	376,32	114,0	383,04
Grapa de derivacion para linea en caliente de aleacion de Al, DE 2 A 2/0	e/u	112,0	12,19	1.365,28	114,0	1.389,66
Suelta exotermica	e/u	112,0	14,03	1.571,36	114,0	1.599,42
Transformador 25 kVA, 13800 GRdY / 7960 ó 13200 GRdY/7620V-120/240 V	e/u	115,0	1.696,88	25.453,20	15,0	25.453,20
Transformador 37,5 kVA, 13800 GRdY / 7960 ó 13200 GRdY/7620V-120/240 V	e/u	65,0	2.204,30	143.279,50	65,0	143.279,50
Transformador 50 kVA, 13800 GRdY / 7960 ó 13200 GRdY/7620V-120/240 V	e/u	32,0	2.484,38	79.500,16	32,0	79.500,16
Varilla para puesta a tierra tipo copperweld, 16 mm (5/8") de diám. x 1800 mm (71") de long., de alta camada	e/u	112,0	9,20	1.030,40	114,0	1.048,80
				267.541,46		268.515,20
SUBTOTAL A3						

ALUMBRADO PÚBLICO							
Luminaria con lámpara de alta presión Na de 150W potencia constante, con brazo para montaje en poste, 240/120V, autocontrolada	e/u	663,0	261,41	173.314,83	657,0	171.746,37	
Conector dentado simple, principal 10 a 95 mm2 (6 - 3/0 AWG), derivado a 1,5 - 10 mm2 (16-6AWG)	e/u	1.326,0	0,97	1.286,22	1.362,0	1.321,14	
Conductor concéntrico Cu. # 3x14 AWG	m	1.989,0	1,08	2.148,12	2.043,0	2.206,44	
Precinto plástico de 7x1,8x350 mm	e/u	1.989,0	0,22	437,58	2.039,0	448,58	
SUBTOTAL A4				177.186,75		175.722,53	
ACOMETIDA Y MEDIDORES							
Cable concéntrico Aislado XLPE 600V 2x16mm2 AI +Nx16mm2 AI	m	76.325,0	2,07	157.992,75	63.305,0	131.041,35	
Pinza termoplástica para acometida	e/u	6.106,0	1,33	8.120,98	6.456,0	8.586,48	
Conector estanco, Simple dentado, principal 16 a 95 mm2 (4-3/0 AWG) derivado 4 a 35 mm2 (12 a 2 AWG)	e/u	9.159,0	1,73	15.845,07	6.456,0	11.168,88	
Portafusible aéreo encapsulado, fusible neozed	e/u	6.106,0	2,22	13.555,32	4.304,0	9.554,88	
Cartucho fusible neozed	e/u	6.106,0	0,33	2.014,98	4.304,0	1.420,32	
Derivador termoplástico de cable concéntrico	e/u	3.053,0	1,31	3.999,43	2.152,0	2.819,12	
Ménsula termoplástica de retención para cable	e/u	3.053,0	0,64	1.953,92	2.152,0	1.377,28	
Ménsula termoplástica de retención para fachada	e/u	3.053,0	2,17	6.625,01	2.152,0	4.669,84	
Precinto plástico de 7X1,8X350 mm	e/u	36.636,0	0,22	8.059,92	25.824,0	5.681,28	
PUNTO EXPRESO E INSTALACION DE CENTRO DE CARGA E INTERCONEXION A MEDIDORES							
Conductor concéntrico Cu. # 3x10 AWG THHN	m	61.060,0	2,22	135.553,20	15.509,0	34.429,98	
Grapas Plásticas 17x21	e/u	61.060,0	0,08	4.884,80	7.494,0	599,52	
Cajetín de PVC rectangular(8cmx14cm)	e/u	3.053,0	0,44	1.343,32	1.193,0	524,92	
Tomacorriente 220V-20 A-S/TP GALLQ	e/u	3.053,0	5,61	17.127,33	1.193,0	6.692,73	
Tomillo tripa de pato de 2"	e/u	6.106,0	0,36	2.198,16	2.386,0	858,96	
Cinta aislante de 25YD	e/u	763,3	1,33	1.015,12	763,0	1.014,79	
Centro de carga 2P- 8 espacios	e/u	3.053,0	22,28	68.020,84	2.043	45.518,04	
Disyuntor/Breaker 2x 40amp Caja FGE	e/u	3.053,0	10,29	31.415,37	1.193,0	12.275,97	
Disyuntor/Breaker 1x 20amp Caja FGE	e/u	6.106,0	4,30	26.255,80	4.086,0	17.569,80	
SOPORTE DE ACOMETIDA							
Instalación de tubo poste galvanizado de 2 1/2" de diametro(incluye excavacion y construccion de plinto)	e/u	3.053,0	50,73	154.878,69	1.753,0	88.929,69	
Instalación de 2 pletinas soldadas en el tubo metálico 2 1/2" para sujeción de medidores	e/u		17,66	-	1.753,0	30.957,98	
MEDIDORES							
Medidor Electrónico 240 V.	e/u	3.053,0	33,47	102.183,91	2.150,0	71.960,50	
Caja antihurto con vincha para base socket, soporte para breaker 2 Polos servicio trifilar y bornera de cobre para puesta a tierra	e/u	3.053,0	32,80	100.138,40	2.152,0	70.585,60	
Interruptor Termomagnético 60A 2P Sobrepuesto	e/u	3.053,0	5,41	16.516,73	2.152,0	11.642,32	
Tabla de Laurel 20 x 30 cm para colocar medidor	e/u	3.053,0	0,63	1.923,39	2.152,0	1.355,76	
Tubo 1/2" conduit EMT para instalaciones electricas	e/u	3.053,0	3,55	10.838,15	2.152,0	7.639,60	
Varilla para puesta a tierra tipo copperweld, 16 mm (5/8") de diám. x 1800 mm (71") de long.	e/u	3.053,0	9,20	28.087,60	2.152,0	19.798,40	
Conector de Cu a golpe de martillo para sistemas de puesta a tierra	e/u	3.053,0	10,15	30.987,95	2.152,0	21.842,80	
Conductor de Cu, desnudo, No. 6 AWG, 7 hilos	m	6.106,0	1,69	10.319,14	5.380,0	9.092,20	
SUBTOTAL A5				983.959,00		629.608,99	
TOTAL MATERIALES (A)				1.820.147,58		1.471.099,33	

MANO DE OBRA							
POSTES Y ACCESORIOS							
MEDIA Y BAJA TENSION							
Excavación para poste o anclas en terreno normal	e/u	802,0	18,48	14.820,96	393,0	7.262,64	
Excavación para postes o anclas terreno rocoso	e/u		73,78	-	436,0	32.168,08	
Izado de postes H.A. DE 9 a 12 M, Con Grua	e/u	594,0	61,39	36.465,66	604,0	37.079,56	
Izado de postes H.A. DE 9 a 12 M(autosoportante), Con Grua	e/u	38,0	49,91	1.896,58	38,0	1.896,58	
Movilización a sitio - Izado de postes metálico o plástico reforzado con fibra de vidrio de 10 a 12 M, a mano	e/u	-	62,24	-	9,0	560,16	
Carga, Transporte y descarga de postes H.A. 9 A 12 M	e/u	632,0	30,05	18.991,60	637,0	19.141,85	
Reubicación de Poste de hormigon EEE	e/u		79,87	-	13,0	1.038,31	
Montaje de anela para tensor	e/u	170,0	7,00	1.190,00	176,0	1.232,00	
Instalación de tensores OTS , a tierra simple (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	e/u	-	22,44	-	64,0	1.436,16	
Instalación de tensores OPS, farol simple (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	e/u	170,0	14,89	2.531,30	113,0	1.682,57	
Instalación de tensores OPS, poste a poste simple (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	e/u	1,0	14,89	14,89	15,0	223,35	
Instalación de Seccionamiento y Protección para una fase con seccionador fusible unipolar tipo abierto.	e/u	4,0	24,62	98,48	10,0	246,20	
Instalación de Seccionamiento y Protección para tres fases con seccionador fusible unipolar tipo abierto.	e/u	1,0	59,95	59,95	2,0	119,90	
Instalación de Estructura monofásica centrada pasante o tangente (1CP)	e/u	136,0	8,61	1.170,96	137,0	1.179,57	
Instalación de Estructura monofásica en volada pasante o tangente (1VP)	e/u	-	26,30	-	3,0	78,90	
Instalación de Estructura monofásica centrada retención o terminal (1CR)	e/u	134,0	13,82	1.851,88	123,0	1.699,86	
Instalación de Estructura monofásica centrada doble retención o doble terminal (1CD)	e/u	-	15,82	-	2,0	31,64	
Instalación de Estructura monofásica bandera doble retención o doble terminal (1BD)	e/u	-	-	-	-	0,00	
Instalación de estructura monofásica centrada angular con doble pin (1CA).	e/u		12,26	-	4,0	49,04	
Instalación de Estructura bifásica centrada retención o terminal (2CR)	e/u	2,0	39,94	79,88	2,0	79,88	
Instalación de Estructura bifásica en volado pasante o tangente (2VP)	e/u	-	31,57	-	12,0	378,84	

Instalación de Estructura trifásica semicentrada retención o terminal (3SR)	e/u	6,0	39,94	239,64	10,0	399,40
Instalación de Estructura trifásica en volada retención o terminal (3VR)	e/u	-	39,95	-	3,0	119,85
Instalación de Estructura Trifásica en volada pasante o tangente (3VP)	e/u	-	31,59	-	7,0	221,13
Instalación de Estructura trifásica centrada doble retención o doble terminal (3CD)	e/u	-	43,74	-	1,0	43,74
Instalación de Estructura Trifásica en volada pasante o tangente para conductor # 336,4 MCM (3VP)	e/u	13,0	36,52	474,76	41,0	1.497,32
3VR 336,4 (3VR)			39,95		4,0	159,80
TRIFÁSICA VOLADA TANGENCIAL SIMPLE CON DOBLE PIN PARA CONDUCTOR 336,4 MCM			36,52		2,0	73,04
Instalación de Estructura 1 vía vertical pasante o tangente (1EP)	e/u	46,0	3,70	170,20	63,0	233,10
Instalación de Estructura 1 vía vertical retención o terminal (1ER)	e/u	50,0	3,70	185,00	46,0	170,20
Instalación de Estructura 1 vía vertical doble retención o doble terminal (1ED)	e/u	-	16,21	-	5,0	81,05
Instalación de Estructura una vía Preensamblado pasante o tangente con tres conductores (1PP3)	e/u	429,0	7,37	3.161,73	475,0	3.500,75
Instalación de Estructura una vía Preensamblado retención o terminal con tres conductores (1PR3)	e/u	226,0	7,37	1.665,62	196,0	1.444,52
Instalación de Estructura una vía Preensamblado doble retención o doble terminal con tres conductores (1PD3)	e/u	61,0	10,46	638,06	81,0	847,26
Instalación de Puente preensamblado	e/u	55,0	6,15	338,25	52,0	319,80
Instalación de Puente primario Monofásico	e/u	60,0	5,54	332,40	53,0	293,62
Instalación de Puente primario bifásico	e/u	-	2,45	-	1,0	2,45
Instalación de Puente primario Trifásico	e/u	9,0	12,93	116,37	8,0	103,44
Instalación de Puente Neutro de Media Tensión	e/u	50,0	5,54	277,00	165,0	914,10
Desbroce de arboles	km	10,0	10,00	100,00	14,0	140,00
Identificación de postes	e/u	632,0	3,00	1.896,00	637,0	1.911,00
Retiro y Transportación de poste de hormigón y metálicos	e/u	72,0	44,26	3.186,72	4,0	177,04
Retiro de postes de madera de los moradores	e/u	110,0	12,29	1.351,90	42,0	516,18
Retiro de cañas	e/u	364,0	3,00	1.092,00	407,0	1.221,00
Retiro de caja porta fusibles de moradores	e/u	64,0	24,60	1.574,40	29,0	713,40
Retiro de Estructura Monofásica Centrada Pasante o Tangente, retención o terminal	e/u	107,0	6,37	681,59	50,0	318,50
Retiro Estructura Bifásico-Centrada- pasante o tangente, retención o terminal	e/u	23,0	14,89	342,47	3,0	44,67
Retiro Estructura 3 vías Vertical retención o terminal	e/u	-	19,62	-	2,0	39,24
SUBTOTAL B1				98.769,01		123.090,69
CONDUCTORES						
Tendido , regulado y amarre de conductor # 2 AWG.	km	4,8	240,00	1.154,88	4,732	1.135,68
Tendido , regulado y amarre de conductor # 1/0 AWG.	km	3,4	300,00	1.010,70	3,545	1.063,50
Tendido , regulado y amarre de conductor # 336,4MCM AWG.	km	4,1	700,00	2.891,70	5,016	3.511,20
Tendido , regulado y amarre de conductor # 2"ASC	km	1,9	219,99	412,70	1,251	275,21
Tendido , regulado y amarre de conductor # 3" ASC	km	0,5	420,00	221,34	1,632	685,44
Corrida de Cable Preensamblado 2 x70+Nx50mm2 Al- 600 V XLPE	km	20,2	760,00	15.381,64	20,005	15.203,80
Corrida de Cable Preensamblado 2 x35+Nx35mm2 Al- 600 V XLPE	km	0,9	600,00	510,00	0,371	222,60
Desmontaje de conductores de los moradores	km	16,0	200,02	3.190,72	14,308	2.861,89
SUBTOTAL B2				26.120,21		24.959,31
TRANSFORMADORES						
Ins. de transformador monofásico,sec. Bajante , y puesta a tierra (Hasta 25 KVA)	e/u	15,0	61,50	922,50	15,0	922,50
Ins. de transformador monofásico,sec. Bajante , y puesta a tierra (DE 37,5 HASTA 75 KVA)	e/u	97,0	98,42	9.546,74	97,0	9.546,74
Conexión de transformador a la red de media tensión	e/u	112,0	15,00	1.680,00	112,0	1.680,00
Reubicación de Transformador	e/u	-	120,35	-	2,0	240,70
Retiro y Transportación de Transformador de la Empresa (de 37.5 HASTA 75 KVA)	e/u	-	120,35	-	1,0	120,35
Desconexión y bajada de Transformador de los moradores	e/u	64,0	73,80	4.723,20	26,0	1.918,80
SUBTOTAL B3				16.872,44		14.429,09
ALUMBRADO PUBLICO						
Retiro de luminaria de la empresa, de los moradores	e/u	29,0	8,62	249,98	5,0	43,10
Reubicación de luminaria (incl. Materiales de conexión)	e/u	-	17,31	-	25,0	432,75
Instalación de Luminaria vapor de sodio 150w 240V	e/u	663,0	17,24	11.430,12	657,0	11.326,68
SUBTOTAL B4				11.680,10		11.802,53
ACOMETIDA Y MEDIDORES						
Instalación de punto expreso	e/u	3.053,0	23,00	70.219,00	1.193,0	27.439,00
Instalación de centro de carga e interconexion a medidores	e/u	3.053,0	20,00	61.060,00	2.043,0	40.860,00
Retiro de acometida clandestina	e/u	3.053,0	4,60	14.043,80	2.152,0	9.899,20
Instalación sistema de medición (Caja + medidor + breaker de protección + acometida)	e/u	3.053,0	21,92	66.921,76	2.152,0	47.171,84
Instalación puesta a tierra sistema de medición	e/u	3.053,0	8,62	26.316,86	2.152,0	18.550,24
SUBTOTAL B5				238.561,42		143.920,28
TOTAL MANO DE OBRA (B)				392.003,18		318.201,90
SUBTOTAL MATERIAL Y M.O. (A+B)				2.212.150,77		1.789.301,23
TOTAL PROYECTO CONTRATADO						2.212.150,77
TOTAL PROYECTO EJECUTADO						1.789.301,23
PORCENTAJE EJECUTADO						80,89%

4.3 Materiales Sobrantes en la ejecución del Proyecto.- Con Oficio N° 8371 del 15 de junio del 2018 el Gerente General de EVISA remitió al Administrador del Contrato la solicitud de entregar 870 unidades de medidor monofásico con igual número de cajas de policarbonato Con la finalidad de recuperar el costo de materiales comprados no utilizados en obra, por un valor de \$ 57,654.90.

El Administrador del Contrato con Memorando N° CNEL-GYE-RZP-2018-0214-M del 21 junio del 2018, se dirige al Director Comercial - GYE solicitando se acoja el pedido del Contratista en cuanto a la entrega de los materiales indicados.

Por su parte el Director Comercial con Memorando CNEL-GYE-GC-2018-0863-M del 11 de julio da respuesta a lo solicitado trasladando el criterio del Especialista de Medición Convencional en Memorando CNEL-GYE-CM-2018-0346-M del 29 de junio del 2018 donde indica claramente la necesidad de que dichos materiales ingresen a las bodega de la Unidad de Negocio para ser utilizados por el Dpto. respectivo, y hace referencias a los valores de la última adquisición de este tipo de materiales.

En base al Memorando emitido por la Gerencia Comercial, el Administrador del Contrato dirige a la Dirección Jurídica el Memorando N° CNEL-GYE-RZP-2018-0234-M del 20 julio del 2018 solicitando se emita el pronunciamiento respectivo y definitivo para la recepción de los materiales referidos y bajo que valores corresponderían su recepción, siendo estos:

- El valor indicado por el Contratista, el cual corresponde y consta en el Contrato
- El valor referencial indicado por el Especialista de Medición Convencional-GYE
- Si legalmente corresponde algún otro valor que se disponga-

Mediante Memorando N° CNEL-GYE-AJ-2018-0649-M del 23 julio del 2018, la Directora Jurídica emite su criterio al respecto, donde entre otras cosas indica que se recomienda verificar si los valores del Contrato guardan relación con los precios actuales del mercado (considerando marca y modelo de los bienes ofertados).

Ante el criterio jurídico emitido, el Administrador del Contrato con Memorando N° CNEL-GYE-RZP-2018-0240-M del 01 de agosto del 2018 se dirige al Profesional de Análisis Estadístico-GYE y solicita realizar el análisis de los valores de los materiales citados, a fin de indicarle al Contratista con que valor se recibirán los mismos.

Por su parte el Profesional de Análisis Estadístico-GYE mediante Memorando N° CNEL-GYE-EEC-2018-0092-M del 28 de agosto del 2018, remite el Informe N° EEC-01-0042-2018 emitido por la Profesional de Gestión de Proyecto que contiene el análisis solicitado, e indica que se podría considerar como precio para la recepción de los medidores el valor de \$ 22.56 y las cajas de policarbonato un valor de \$ 25.15.

Con Memorando N° CNEL-GYE-RZP-2018-0268-M del 30 de agosto del 2018 el Administrador del Contrato se dirige al Administrador de la Unidad de Negocio Guayaquil indicando que se allana a lo dispuesto por el Profesional de Análisis Estadístico-GYE y solicita la correspondiente autorización para el ingreso de los citados materiales a la bodega del Almacén General y su posterior ingreso a la liquidación económica del Contrato.

Por su parte el Administrador de CNEL EP – UNG, ingresa en el Sistema de Gestión Documental quipux la debida autorización solicitada, la cual fue puesta en conocimiento por parte del Líder de Ingeniería y Construcciones al Administrador del Contrato el 02 de octubre del 2018.

Mediante Oficio N° CNEL-GYE-RZP-2018-0145-OF del 03 de octubre del 2018 el Administrador del Contrato se dirige al Contratista, donde le informa sobre los valores propuestos y la autorización existente para la recepción de los materiales no instalados en el proyecto, y solicita el pronunciamiento de aceptación o no al respecto.

Por su parte EVISA mediante su Oficio N° 8402 del 09 de octubre del 2018 expresa su aceptación a los valores indicado por el Profesional de Análisis Estadístico-GYE y solicita coordinar la entrega de los citados materiales a las bodegas de CNEL EP – UNG, ante lo cual y luego de los respectivos trámites requeridos, con fecha 26 de octubre del 2018, se procede con la recepción de los materiales indicados.

Con Memorando CNEL-GYE-ALM-2018-0674-M del 31 de octubre del 2018, la Profesional de Activos y Almacén – GYE realiza la entrega de los documentos de ingreso a Bodega Norte N° YD-2018-1011-15, donde se confirma la recepción de 875 unidades de medidores e igual cantidad de cajas de policarbonato, con lo que se culmina el proceso de entrega de materiales sobrantes, los cuales son ingresados a la liquidación respectiva, siendo esta liquidación total como sigue:



DE NEGOCIO GUAYAQUIL

CONDUCTORES							
Cable aluminio desnudo N 2 ACSR	m	5.331,0	0,63	3.358,53	4.731,82	2.981,05	
Cable aluminio desnudo N 1/0 ACSR	m	3.369,0	0,98	3.301,62	3.545,26	3.474,35	
Cable aluminio desnudo N 336.4 MCM ACSR	m	4.401,0	3,06	13.467,06	5.016,41	15.350,21	
Cable aluminio desnudo N 2 ASC	m	1.922,0	0,58	1.114,76	1.250,94	725,55	
Cable aluminio desnudo N 3/0 ASC	m	527,0	1,30	685,10	1.630,14	2.119,18	
Conductor Preensamblado 2 x70+Nx50mm2 AI- 600 V XLPE	m	20.239,0	4,39	88.849,21	20.005,35	87.823,49	
Conductor preensamblado de AI 2 x 35 + 1 x 50 mm2 (Similar a: 2 x 2 + 1 x 1/0 AWG)	m	850,0	3,45	2.932,50	370,80	1.279,26	
SUBTOTAL A2				113.708,78		113.753,09	
TRANSFORMADORES							
Abrazadera de acero galvanizado, pletina (3 pernos, 38 x 6 x 160 reforzada para montaje de transformador	e/u	112,0	7,03	787,36	228,0	1.602,84	
Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 1/0 AWG, 19 hilos	m	426,0	6,70	2.854,20	426,0	2.854,20	
Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 4/0 AWG, 19 hilos	m	582,0	12,80	7.449,60	600,0	7.680,00	
Cable aluminio desnudo N 2 ACSR	m	224,0	0,63	141,12	-	0,00	
Conductor de Cu, desnudo, No. 6 AWG, 7 hilos	m	1.680,0	1,69	2.839,20	1.710,0	2.889,90	
Conector de de aleacion de aluminio tipo "H" 3-2/0 : 6-2/0 AWG	e/u	224,0	0,66	147,84	114,0	75,24	
Conector dentado estanco, doble cuerpo, de 35 a 150 mm2 (2 AWG - 300 MCM) conductor principal y derivado	e/u	336,0	2,22	745,92	342,0	759,24	
Estribo de aleacion de Cu-Sn, para derivacion #2-4/0	e/u	112,0	3,36	376,32	114,0	383,04	
Grapa de derivacion para linea en caliente de aleacion de AI, DE 2 A 2/0	e/u	112,0	12,19	1.365,28	114,0	1.389,66	
Suelta exotermica	e/u	112,0	14,03	1.571,36	114,0	1.599,42	
Transformador 25 kVA, 13800 GRdY / 7960 ó 13200 GRdY/7620V-120/240 V	e/u	15,0	1.696,88	25.453,20	15,0	25.453,20	
Transformador 37,5 kVA, 13800 GRdY / 7960 ó 13200 GRdY/7620V-120/240 V	e/u	65,0	2.204,30	143.279,50	65,0	143.279,50	
Transformador 50 kVA, 13800 GRdY / 7960 ó 13200 GRdY/7620V-120/240 V	e/u	32,0	2.484,38	79.500,16	32,0	79.500,16	
Varilla para puesta a tierra tipo copperveld, 16 mm (5/8") de diám. x 1800 mm (71") de long., de alta camada	e/u	112,0	9,20	1.030,40	114,0	1.048,80	
SUBTOTAL A3				267.541,46		268.515,20	
ALUMBRADO PUBLICO							
Luminaria con lámpara de alta presión Na de 150W potencia constante, con brazo para montaje en poste, 240/120V, autocontrolada	e/u	663,0	261,41	173.314,83	657,0	171.746,37	
Conector dentado simple, principal 10 a 25 mm2 (6 - 3/0 AWG), derivado a 1,5 - 10 mm2 (16-6AWG)	e/u	1.326,0	0,97	1.286,22	1.362,0	1.321,14	
Conductor concéntrico Cu. # 3x14 AWG	m	1.989,0	1,08	2.148,12	2.043,0	2.206,44	
Precinto plástico de 7x1,8x350 mm	e/u	1.989,0	0,22	437,58	2.039,0	448,58	
SUBTOTAL A4				177.186,75		175.722,53	
ACOMETIDA Y MEDIDORES							
Cable concéntrico Aislado XLPE 600V 2x16mm2 AI +Nx16mm2 AI	m	76.325,0	2,07	157.992,75	63.305,0	131.041,35	
Pinza termoplástica para acometida	e/u	6.106,0	1,33	8.120,98	6.456,0	8.586,48	
Conector estanco, Simple dentado, principal 16 a 95 mm2 (4-3/0 AWG) derivado 4 a 35 mm2 (12 a 2 AWG)	e/u	9.159,0	1,73	15.845,07	6.456,0	11.168,88	
Portafusible aéreo encapsulado, fusible neozed	e/u	6.106,0	2,22	13.555,32	4.304,0	9.554,88	
Cartucho fusible neozed	e/u	6.106,0	0,33	2.014,98	4.304,0	1.420,32	
Derivador termoplástico de cable concéntrico	e/u	3.053,0	1,31	3.999,43	2.152,0	2.819,12	
Ménsula termoplástica de retención para cable	e/u	3.053,0	0,64	1.953,92	2.152,0	1.377,28	
Ménsula termoplástica de retención para fachada	e/u	3.053,0	2,17	6.625,01	2.152,0	4.669,84	
Precinto plástico de 7X1,8X350 mm	e/u	36.636,0	0,22	8.059,92	25.824,0	5.681,28	
PUNTO EXPRESO E INSTALACION DE CENTRO DE CARGA E INTERCONEXION A MEDIDORES							
Conductor concéntrico Cu. # 3x10 AWG THHN	m	61.060,0	2,22	135.553,20	15.509,0	34.429,98	
Grapas Plásticas 17x21	e/u	61.060,0	0,08	4.884,80	7.494,0	599,52	
Cajetin de PVC rectangular(8cmx14cm)	e/u	3.053,0	0,44	1.343,32	1.193,0	524,92	
Tomacorriente 220V-20 A-S/TP GALLO	e/u	3.053,0	5,61	17.127,33	1.193,0	6.692,73	
Tornillo tripa de paso de 2"	e/u	6.106,0	0,36	2.198,16	2.386,0	858,96	
Cinta aislante de 25YD	e/u	763,3	1,33	1.015,12	763,0	1.014,79	
Centro de carga 2P- 8 espacios	e/u	3.053,0	22,28	68.020,84	2.043	45.518,04	
Disyuntor/Breaker 2x 40amp Caja FGE	e/u	3.053,0	10,29	31.415,37	1.193,0	12.275,97	
Disyuntor/Breaker 1x 20amp Caja FGE	e/u	6.106,0	4,30	26.255,80	4.086,0	17.569,80	
SOPORTE DE ACOMETIDA							
Instalacion de tubo poste galvanizado de 2 1/2" de diametro(incluye excavacion y construccion de plinto)	e/u	3.053,0	50,73	154.878,69	1.753,0	88.929,69	
Abrazadera de acero galvanizado, pletina, 2 pernos, extension simple 50x6x70 mm (2x1/4x2 1/2")	e/u	3.053,0	5,47	16.699,91	-	0,00	
Instalacion de 2 pletinas soldadas en el tubo metalico 2 1/2" para sujecion de medidores	e/u		17,66	-	1.753,0	30.957,98	
MEDIDORES							
Medidor Electrónico 240 V.	e/u	3.053,0	33,47	102.183,91	2.150,0	71.960,50	
Medidor Electrónico 240 V. (entregados a bodega)	e/u		22,56		875,0	19.740,00	
Caja antihurto con vincha para base socket, soporte para breaker 2 Polos servicio trifilar y bornera de cobre para puesta a tierra	e/u	3.053,0	32,80	100.138,40	2.152,0	70.585,60	
Caja antihurto con vincha para base socket, soporte para breaker 2 Polos servicio trifilar y bornera de cobre para puesta a tierra(entregados a bodega)	e/u		25,15		875,0	22.006,25	
Interruptor Termomagnético 60A 2P Sohrepuesto	e/u	3.053,0	5,41	16.516,73	2.152,0	11.642,32	
Tabla de Laurel 20 x 30 cm para colocar medidor	e/u	3.053,0	0,63	1.923,39	2.152,0	1.355,76	
Tubo 1/2" conduit EMT para instalaciones electricas	e/u	3.053,0	3,55	10.838,15	2.152,0	7.639,60	
Grapa EMT 1/2"	e/u	9.159,0	0,59	5.403,81	-	0,00	
Varilla para puesta a tierra tipo copperveld, 16 mm (5/8") de diám. x 1800 mm (71") de long.	e/u	3.053,0	9,20	28.087,60	2.152,0	19.798,40	
Conector de Cu a golpe de martillo para sistemas de puesta a tierra	e/u	3.053,0	10,15	30.987,95	2.152,0	21.842,80	
Conductor de Cu, desnudo, No. 6 AWG, 7 hilos	m	6.106,0	1,69	10.319,14	5.380,0	9.092,20	
SUBTOTAL A5				983.959,00		671.355,24	
TOTAL MATERIALES (A)				1.820.147,58		1.512.845,58	

MANO DE OBRA						
POSTES Y ACCESORIOS						
MEDIA Y BAJA TENSION						
Excavación para poste o anclas en terreno normal	c/u	802,0	18,48	14.820,96	393,0	7.262,64
Excavación para postes o anclas terreno rocoso	c/u		73,78	-	436,0	32.168,08
Izado de postes H.A. DE 9 a 12 M, Con Grua	c/u	594,0	61,39	36.465,66	604,0	37.079,56
Izado de postes H.A. DE 9 a 12 M(autoportante), Con Grua	c/u	38,0	49,91	1.896,58	38,0	1.896,58
Movilización a sitio - Izado de postes metálico o plástico reforzado con fibra de vidrio de 10 a 12 M, a mano	c/u	-	62,24	-	9,0	560,16
Carga, Transporte y descarga de postes H.A. 9 A 12 M	c/u	632,0	30,05	18.991,60	637,0	19.141,85
Reubicación de Poste de hormigón EEE			79,87		13,0	1.038,31
Montaje de ancla para tensor	c/u	170,0	7,00	1.190,00	176,0	1.232,00
Instalación de tensores OTS , a tierra simple (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	c/u	-	22,44	-	64,0	1.436,16
Instalación de tensores OFS, farol simple (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	c/u	170,0	14,89	2.531,30	113,0	1.682,57
Instalación de tensores OPS, poste a poste simple (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	c/u	1,0	14,89	14,89	15,0	223,35
Instalación de Seccionamiento y Protección para una fase con seccionador fusible unipolar tipo abierto.	c/u	4,0	24,62	98,48	10,0	246,20
Instalación de Seccionamiento y Protección para tres fases con seccionador fusible unipolar tipo abierto.	c/u	1,0	59,95	59,95	2,0	119,90
Instalación de Estructura monofásica centrada pasante o tangente (1CP)	c/u	136,0	8,61	1.170,96	137,0	1.179,57
Instalación de Estructura monofásica en volada pasante o tangente (1VP)	c/u	-	26,30	-	3,0	78,90
Instalación de Estructura monofásica centrada retención o terminal (1CR)	c/u	134,0	13,82	1.851,88	123,0	1.699,86
Instalación de Estructura monofásica centrada doble retención o doble terminal (1CD)	c/u	-	15,82	-	2,0	31,64
Instalación de estructura monofásica centrada angular con doble pin (1CA).			12,26		4,0	49,04
Instalación de Estructura bifásica centrada retención o terminal (2CR)	c/u	2,0	39,94	79,88	2,0	79,88
Instalación de Estructura bifásica centrada pasante o tangente (2CP)	c/u	10,0	38,50	385,00	-	0,00
Instalación de Estructura bifásica en volado pasante o tangente (2VP)	c/u	-	31,57	-	12,0	378,84
Instalación de Estructura trifásica semicentrada retención o terminal (3SR)	c/u	6,0	39,94	239,64	10,0	399,40
Instalación de Estructura trifásica semicentrada pasante o tangente (3SP)	c/u	6,0	36,52	219,12	-	0,00
Instalación de Estructura trifásica en volada retención o terminal (3VR)	c/u	-	39,95	-	3,0	119,85
Instalación de Estructura Trifásica en volada pasante o tangente (3VP)	c/u	-	31,59	-	7,0	221,13
Instalación de Estructura trifásica centrada doble retención o doble terminal (3CD)	c/u	-	43,74	-	1,0	43,74
Instalación de Estructura Trifásica semicentrada pasante o tangente para conductor # 336,4 MCM (3SP)	c/u	32,0	36,52	1.168,64	-	0,00
Instalación de Estructura Trifásica en volada pasante o tangente para conductor # 336,4 MCM (3VP)	c/u	13,0	36,52	474,76	41,0	1.497,32
3VR 336,4 (3VR)			39,95		4,0	159,80
TRIFASICA VOLADA TANGENCIAL SIMPLE CON DOBLE PIN PARA CONDUCTOR 336,4 MCM			36,52		2,0	73,04
Instalación de Estructura 1 vía vertical pasante o tangente (1EP)	c/u	46,0	3,70	170,20	63,0	233,10
Instalación de Estructura 1 vía vertical retención o terminal (1ER)	c/u	50,0	3,70	185,00	46,0	170,20
Instalación de Estructura 1 vía vertical doble retención o doble terminal (1ED)	c/u	-	16,21	-	5,0	81,05
Instalación de Estructura una vía Preensamblado pasante o tangente con tres conductores (1PP3)	c/u	429,0	7,37	3.161,73	475,0	3.500,75
Instalación de Estructura una vía Preensamblado retención o terminal con tres conductores (1PR3)	c/u	226,0	7,37	1.665,62	196,0	1.444,52
Instalación de Estructura una vía Preensamblado doble retención o doble terminal con tres conductores (1PD3)	c/u	61,0	10,46	638,06	81,0	847,26
Instalación de Puente preensamblado	c/u	55,0	6,15	338,25	52,0	319,80
Instalación de Puente primario Monofásico	c/u	60,0	5,54	332,40	53,0	293,62
Instalación de Puente primario bifásico	c/u	-	2,45	-	1,0	2,45
Instalación de Puente primario Trifásico	c/u	9,0	12,93	116,37	8,0	103,44
Instalación de Puente Neutro de Media Tensión	c/u	50,0	5,54	277,00	165,0	914,10
Desbroce de arboles	km	10,0	10,00	100,00	14,0	140,00
Identificación de postes	c/u	632,0	3,00	1.896,00	637,0	1.911,00
Retiro y Transportación de poste de hormigón y metálicos	c/u	72,0	44,26	3.186,72	4,0	177,04
Retiro de postes de madera de los moradores	c/u	110,0	12,29	1.351,90	42,0	516,18
Retiro de cañas	c/u	364,0	3,00	1.092,00	407,0	1.221,00
Retiro de caja porta fusibles de moradores	c/u	64,0	24,60	1.574,40	29,0	713,40
Retiro de Estructura Monofásica Centrada Pasante o Tangente, retención o terminal	c/u	107,0	6,37	681,59	50,0	318,50
Retiro Estructura Bifásico-Centrada- pasante o tangente, retención o terminal	c/u	23,0	14,89	342,47	3,0	44,67
Retiro de Estructura Trifásica centrada pasante o tangente, retención o terminal	c/u	-	21,11	-	-	0,00
Retiro de brazo volado metálico	c/u	-	7,63	-	-	0,00
Retiro de estructura 1 vía vertical Pasante	c/u	-	6,97	-	-	0,00
Retiro de estructura 1 vía vertical Retención	c/u	-	9,79	-	-	0,00
Retiro de estructura 1 vía vertical doble Retención	c/u	-	12,16	-	-	0,00
Retiro Estructura 3 vías Vertical retención o terminal	c/u	-	19,62	-	2,0	39,24
Retiro Estructura 3 vías Vertical pasante o tangente	c/u	-	18,16	-	-	0,00
Retiro Estructura 3 vías-vertical-Doble retención o Doble Terminal	c/u	-	22,73	-	-	0,00
SUBTOTAL BI				98.769,01		123.090,69

CONDUCTORES						
Tendido , regulado y amarre de conductor # 2 AWG.	km	4,8	240,00	1.154,88	4,732	1.135,68
Tendido , regulado y amarre de conductor # 1/0 AWG.	km	3,4	300,00	1.010,70	3,545	1.063,50
Tendido , regulado y amarre de conductor # 336.4MCM AWG.	km	4,1	700,00	2.891,70	5,016	3.511,20
Tendido , regulado y amarre de conductor # 2 ASC	km	1,9	219,99	412,70	1,251	275,21
Tendido , regulado y amarre de conductor # 3/0 ASC	km	0,5	420,00	221,34	1,632	685,44
Corrida de Cable Preensablado 2 x70+Nx50mm2 Al- 600 V XLPE	km	20,2	760,00	15.381,64	20,005	15.203,80
Corrida de Cable Preensablado 2 x35+Nx35mm2 Al- 600 V XLPE	km	0,9	600,00	510,00	0,371	222,60
Retiro de conductor aéreo # 2 , 1/0 ACSR	km	6,7	200,02	1.346,53	-	0,00
Desmontaje de conductores de los moradores	km	16,0	200,02	3.190,72	14,308	2.861,89
SUBTOTAL B2				26.120,21		24.959,31
TRANSFORMADORES						
Ins. de transformador monofásico_sec. Bajante , y puesta a tierra (Hasta 25 KVA)	c/u	15,0	61,50	922,50	15,0	922,50
Ins. de transformador monofásico_sec. Bajante , y puesta a tierra (DE 37,5 HASTA 75 KVA)	c/u	97,0	98,42	9.546,74	97,0	9.546,74
Conexión de transformador a la red de media tension	c/u	112,0	15,00	1.680,00	112,0	1.680,00
Reubicación de Transformador	c/u	-	120,35	-	2,0	240,70
Retiro y Transportación de Transformador de la Empresa (de 37.5 HASTA 75 KVA)	c/u	-	120,35	-	1,0	120,35
Desconexión y bajada de Transformador de los moradores	c/u	64,0	73,80	4.723,20	26,0	1.918,80
SUBTOTAL B3				16.872,44		14.429,09
ALUMBRADO PUBLICO						
Retiro de luminaria de la empresa, de los moradores	c/u	29,0	8,62	249,98	5,0	43,10
Reubicación de luminaria (incl. Materiales de conexión)	c/u	-	17,31	-	25,0	432,75
Instalación de Luminaria vapor de sodio 150w 240V	c/u	663,0	17,24	11.430,12	657,0	11.326,68
Instalación de Luminaria vapor de sodio 250w 240V	c/u	-	19,23	-	-	0,00
SUBTOTAL B4				11.680,10		11.802,53
ACOMETIDA Y MEDIDORES						
Instalación de Acometida a 240V (Al)	c/u	-	8,22	-	-	0,00
Instalacion de punto expreso	c/u	3.053,0	23,00	70.219,00	1.193,0	27.439,00
Instalacion de centro de carga e interconexion a medidores	c/u	3.053,0	20,00	61.060,00	2.043,0	40.860,00
Retiro de acometida clandestina	c/u	3.053,0	4,60	14.043,80	2.152,0	9.899,20
Instalacion sistema de medicion (Caja + medidor + breaker de proteccion + acometida)	c/u	3.053,0	21,92	66.921,76	2.152,0	47.171,84
Instalacion puesta a tierra sistema de medicion	c/u	3.053,0	8,62	26.316,86	2.152,0	18.550,24
Retiro de medidor	c/u	-	10,45	-	-	0,00
Relocalización de Medidor de control	c/u	-	23,53	-	-	0,00
Relocalización de medidor de 240 V. existente en caja antihurto	c/u	-	15,36	-	-	0,00
SUBTOTAL B5				238.561,42		143.920,28
TOTAL MANO DE OBRA (B)				392.003,18		318.201,90
SUBTOTAL MATERIAL Y M.O. (A+B)				2.212.150,77		1.831.047,48
TOTAL PROYECTO CONTRATADO				2.212.150,77		
TOTAL PROYECTO EJECUTADO				1.831.047,48		
PORCENTAJE EJECUTADO				82,77%		

LIQUIDACIÓN TÉCNICA ECONÓMICA FINAL	
Valor del Contrato	\$ 2,212,150.77
Liquidación Económica Final	\$ 1,831,047.48
Multas*	\$ 28,740.40
Anticipo Entregado	\$ 1,106,075.38
Pagos realizados	\$ 1,769,720.62
Valor total pendiente por pagar	\$ 32,586.46
Valor que se paga con Acta de Entrega Provisional	\$ 32,586.46
Valor pendiente de pago	\$ 00.00

Valores no incluyen IVA.

*Se deja indicado que las multas señaladas, corresponden como sigue:

\$ 28.200,00 por retraso de 141 días en la entrega de la información referente a la Recepción Provisional indicado en Oficio CNEL-GYE-RZP-2018-0114-OF del 20 de julio del 2018.

\$ 540,40 por pérdidas de sellos de sellos acrílicos de color blanco indicado en Oficio CNEL-GYE-RZP-2018-0115-OF del 20 de julio del 2018.

El valor hasta aquí liquidado al Contratista con cargo al Compromiso Presupuestario N° CO 1155 del 17 de enero del 2018, del presupuesto de la Entidad, corresponde al parámetro establecido tanto en los pliegos como en el Contrato. Se pagará con la suscripción del Acta Entrega Recepción Provisional de la obra la cantidad de \$ 32,586.46 Dólares de los Estados Unidos de América, no incluye IVA.

QUINTA: DE LAS GARANTÍAS

De conformidad con los que disponen los Artículos 74, 75 y 76 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, a la firma del Contrato, el Contratista rindió las siguientes garantías:

Garantía del Fiel Cumplimiento del Contrato:

Garantía N° CC-511452 para garantizar el Fiel Cumplimiento del Contrato emitida por SEGUROSCOLON S.A. con vigencia desde el 10 de abril del 2017, hasta el 07 de octubre del 2017, por la suma de \$ 221,215.08 ajustándose el monto de dicha Garantía al 10% del valor del Contrato la misma que tiene carácter de incondicional, irrevocable y de cobro inmediato.

Primera renovación desde el 08 de octubre del 2017 al 07 de diciembre del 2017

Segunda renovación desde el 08 de diciembre del 2017 al 06 de febrero del 2018

Tercera renovación desde el 07 de febrero del 2018 al 08 de mayo del 2018

Cuarta renovación desde el 09 de mayo del 2018 al 08 de julio del 2018

Quinta renovación desde el 09 de julio del 2018 al 07 de septiembre del 2018

Sexta renovación desde el 08 de septiembre del 2018 al 07 de noviembre del 2018

Séptima renovación desde el 08 de noviembre del 2018 al 07 de enero del 2019

Garantía del Buen Uso del Anticipo:

Garantía N° BU-511453 para garantizar el Buen uso del Anticipo, emitida por SEGUROSCOLON S.A. con vigencia desde el 10 de abril del 2017, hasta el 09 de julio del 2017, por la suma de \$ 1,106,075.89 que se ajusta al porcentaje inicial del 50% del valor del anticipo del Contrato, la misma que tiene carácter de incondicional, irrevocable y de cobro inmediato.

Primera renovación desde el 10 de julio del 2017 al 08 de septiembre del 2017

Segunda renovación desde el 09 de septiembre del 2017 al 24 de octubre del 2017

Tercera renovación desde el 25 de octubre del 2017 al 09 de diciembre del 2017.

Devengado al 100%

Garantía Técnica:

La Garantía Técnica conforme a lo señalado en el Art. 76 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, tendrá una duración de 24 meses contados a partir de la Entrega Recepción Definitiva de la Obra, lo cual se ajusta al plazo determinado en la Cláusula 52.1 de las Condiciones Generales del Contrato.

DEVOLUCIÓN DE LAS GARANTÍAS.-

Se procederá de acuerdo a lo que establece el Art. 77 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y al Art. 118 del Reglamento General de la LOSNCP.



CNEL_{EP}
CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD

DE NEGOCIO GUAYAQUIL

La Garantía Técnica se mantendrá vigente por el plazo de 24 meses, que correrá a partir de la fecha de Entrega-Recepción definitiva de la obra.

SEXTA: DE LA ACEPTACIÓN.-

Las partes intervinientes, se afirman y ratifican en los términos de la presente Acta de Entrega- Recepción Provisional de la Obra del Contrato LPN N° BIDIII-FERUM-CNELGY-OB-001 "PROYECTO INTEGRAL DE EXTENSIÓN DE REDES, ILUMINACIÓN, ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN LA COOPERATIVA SERGIO TORAL 2" debiendo transcurrir seis meses posteriores para que se realice la Recepción Definitiva.

Suscriben este documento en cuatro (4) ejemplares de igual valor y contenido.

Ing. Jorge Jack Ponce Villavicencio
Administrador del Contrato
BIDIII-FERUM-CNELGY-OB-001

Ing. Pedro Aguirre Marrett
Delegado Técnico CNEL EP

Ing. Francisco Raue Rodríguez
ARTIEXPOR S.A.
Fiscalizador del Contrato
BIDIII-FERUM-CNELGY-OB-001

Ing. Héctor Plaza Subía
Gerente General
VELASCO Y LUQUE REPRESENTACIONES
EVISA
RUC-0990794650001