

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN DEFINITIVA DEL CONTRATO CAF-RSND-CNELGLR-LPN-OB-001-15 "REPOTENCIACIÓN DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN, REDES DE BAJA TENSIÓN, ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN LA ZONA 1_DURAN_DURAN SUR- SAMBORONDON" PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE OBRAS

Referente a la obra "REPOTENCIACIÓN DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN, REDES DE BAJA TENSIÓN, ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN LA ZONA 1_DURAN_DURAN SUR- SAMBORONDON", en las dependencias de la Dirección Comercial de CNEL EP, Unidad de Negocio Guayas – Los Ríos, ubicada en la ciudad de Guayaquil, a los 7 días del mes de julio de 2016, se reúnen en representación de CNEL EP, Unidad de Negocio Guayas – Los Ríos, el Ingeniero Wilfrido Leonel Sánchez Mejía como Administrador del Contrato CAF-RSND-CNELGLR-LPN-OB-001-15, tal como consta en la cláusula Vigésimo Tercera del contrato, el Ing. Washington Samuel Ortega Constantine, como técnico no afín, tal como consta en Memorando No. CNEL-GLR-ADM-2016-0032-M de fecha 11 de Enero de 2016, el Ing. Julio Cárdenas Landín como Representante Legal de INDUELECTRIC, Fiscalización contratada; y el Ingeniero José Félix Martínez Venegas como Procurador Común del Consorcio CONCELIT, con el objeto de dejar constancia de la **ENTREGA RECEPCIÓN DEFINITIVA DEL CONTRATO CAF-RSND-CNELGLR-LPN-OB-001-15 "REPOTENCIACIÓN DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN, REDES DE BAJA TENSIÓN, ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN LA ZONA 1_DURAN_DURAN SUR- SAMBORONDON"**.

En cumplimiento a la Cláusula Decimo Séptima, RECEPCIÓN DEFINITIVA DE LA OBRA y en concordancia con el art. 81 de la LONSCP y Art. 124 del Reglamento de la LONSCP, en conjunto con el Contratista y Fiscalizador, se llevaron a efecto el recorrido e inspección de la obra "REPOTENCIACIÓN DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN, REDES DE BAJA TENSIÓN, ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN LA ZONA 1_DURAN_DURAN SUR- SAMBORONDON" del contrato CAF-RSND-CNELGLR-LPN-OB-001-15.

17.2 RECEPCIÓN DEFINITIVA: Transcurrido el término fijado desde la suscripción del acta de recepción provisional, el CONTRATISTA solicitará una nueva verificación de la ejecución contractual de la obra, a efectos de que se realice la recepción definitiva de la misma, debiéndose iniciar esta en el plazo de diez (10) días contados desde la solicitud presentada por el CONTRATISTA.

17.7 ACTA DE RECEPCIÓN: En cuanto al contenido de las actas de recepción parcial, provisional y definitiva, se observará lo establecido en el Art. 124 del RGLONSCP.

17.8 LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO: La liquidación final del contrato suscrita entre las partes se realizará en los términos previstos en el Art. 125 del RGLONSCP.

17.9 PLANILLA DE LIQUIDACIÓN: Junto con la solicitud de entrega – recepción definitiva de las obras, el CONTRATISTA presentará una planilla de cuenta final.



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN DEFINITIVA DEL CONTRATO CAF-RSND-CNELGLR-LPN-OB-001-15
"REPOTENCIACIÓN DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN, REDES DE BAJA TENSIÓN, ACOMETIDAS Y
MEDIDORES EN LA ZONA 1_DURAN_DURAN SUR- SAMBORONDON" PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA
INTERNACIONAL DE OBRAS**

Cláusula Décimo Octava.- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA:

18.1 El CONTRATISTA, no obstante la suscripción del acta de recepción definitiva, responderá por los vicios ocultos que constituyen el objeto del contrato, en los términos de la regla tercera del artículo 1937 de la Codificación del Código Civil, en concordancia con el artículo 1940 ibídem hasta por diez (10) años a partir de la fecha de recepción definitiva.

PRIMERA; ANTECEDENTES

Que mediante contrato de préstamo suscrito entre la CAF y el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (MEER) determinaron las políticas bajo las cuales se ejecutarán los proyectos que forman parte del programa de Reforzamiento del Sistema Nacional de Distribución.

Que en virtud de lo dispuesto en el Art. 3 de la LONSCP, este contrato se sujeta a las disposiciones y políticas establecidas en el convenio; y en lo no previsto en este instrumento se regirá por las disposiciones de ésta ley.

Que mediante Oficio MEER-SDCE2014-1224-OF del 25 de octubre de 2014, la Ing. Beatriz Tipán Chamorro, Subsecretaria de Distribución y Comercialización de Energía, remite el Plan de Adquisiciones de los proyectos eléctricos revisados y aprobados a fin de cumplir con los objetivos del Programa de Reforzamiento del Sistema Nacional de Distribución, financiados con el Banco de Desarrollo de América Latina, CAF.

De conformidad con los artículos 3, 22 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública – LONSCP, y 25 y 26 de su Reglamento General – RGLONSCP – el plan anual de contrataciones de la CONTRATANTE, contempla la ejecución de "REPOTENCIACIÓN DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN, REDES DE BAJA TENSIÓN, ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN LA ZONA 1_DURAN_DURAN SUR- SAMBORONDON".

Se cuenta con la existencia y suficiente disponibilidad de fondos con cargo a la partida presupuestaria # 1210102000000000 – Obras de Construcción y, 9000000000000000 – Certificación Futura, de acuerdo a la CERTIFICACIÓN DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA Nr. 713 del 19 de Enero de 2015, conferida por el Director Financiero de la CNEL EP UNIDAD DE NEGOCIO GUAYAS LOS RÍOS.

Se realizó la respectiva convocatoria el 21 de enero de 2015, a través del Portal web de la Entidad Contratante.



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN DEFINITIVA DEL CONTRATO CAF-RSND-CNELGLR-LPN-OB-001-15
"REPOTENCIACIÓN DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN, REDES DE BAJA TENSIÓN, ACOMETIDAS Y
MEDIDORES EN LA ZONA 1_DURAN_DURAN SUR- SAMBORONDON" PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA
INTERNACIONAL DE OBRAS**

En Resolución No. 010-2015, de fecha 21 de Enero de 2015, el Ingeniero Arturo Clavijo Rosero, Administrador y Apoderado Especial de CNEL-EP – Unidad de Negocio Guayas – Los Ríos, resuelve aprobar el pliego e iniciar el proceso de contratación No. CAF-RSND-CNELGLR-LPN-OB-001-15, cuyo objeto es la "REPOTENCIACIÓN DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN, REDES DE BAJA TENSIÓN, ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN LA ZONA 1-DURÁN-DURÁN SUR-SAMBORONDÓN"

En Resolución de Adjudicación No. CAF-RSND-CNELGLR-LPN-OB-001-15, de fecha 13 de Marzo 2015, el Ing. Arturo Clavijo Rosero, Administrador de CNEL-EP Unidad de Negocio Guayas – Los Ríos, adjudicó al Consorcio CONCELIT, conformado por PROCISA ECUADOR S.A., RUC 0992530448001 y STECH S.A. RUC. 0992279311001, por el valor de USD 1'060.806,89 dólares de los Estados Unidos de América más el 12% del IVA, el Proceso No. CAF-RSND-CNELGLR-LPN-OB-001-15.

Con fecha 20 de Abril de 2015, se procedió a la suscripción del contrato entre la Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP, representada por el Ing. Arturo Clavijo Rosero, Administrador de la Unidad de Negocio Guayas – Los Ríos y el Ing. José Félix Martínez Venegas, Procurador Común del Consorcio Eléctrico del Litoral – CONCELIT.

Con fecha 17 de Abril de 2015, CONCELIT remitió a CNEL EP, las pólizas por Fiel Cumplimiento y Buen Uso de Anticipo, expedidas por Seguros Equinoccial, por el plazo 9 de Abril a 6 de Septiembre de 2015.

Con fecha 12 de Mayo de 2015, CNEL-EP realizó la transferencia del anticipo por el 40% del total del contrato adjudicado, a la cuenta corriente del Banco del Pacífico que CONCELIT abrió para el efecto.

Una vez la obra fue culminada, el Ing. José Félix Martínez Venegas, Procurador Común de CONCELIT S.A., solicita se proceda con la recepción provisional de la obra, mediante comunicación CONC-001-2016 del 7 de Enero de 2016.

Con fecha 11 de Enero de 2016, se suscribió el Acta de Entrega Recepción Provisional del Contrato Contrato CAF-RSND-CNELGLR-LPN-OB-001-15.



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN DEFINITIVA DEL CONTRATO CAF-RSND-CNELGLR-LPN-OB-001-15
"REPOTENCIACIÓN DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN, REDES DE BAJA TENSIÓN, ACOMETIDAS Y
MEDIDORES EN LA ZONA 1_DURAN_DURAN SUR- SAMBORONDON" PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA
INTERNACIONAL DE OBRAS**

SEGUNDA: ACTA DE ENTREGA - RECEPCIÓN DEFINITIVA DE LA OBRA DEL CONTRATO

Para la entrega – recepción provisional entre las partes, las personas que suscriben la presente acta con fecha 11 de enero de 2016, procedieron a la constatación física de ésta obra, donde se determinó el cumplimiento de los trabajos, conforme a lo estipulado en el contrato CAF-RSND-CNELGLR-LPN-OB-001-15.

En total se han realizado los siguientes trabajos:

- Cambio de 8478 medidores de 120 V, por otro de 240 V., cambio de acometida e instalación de puestas a tierra.
- Repotenciación de 20 circuitos de distribución sobrecargados, con instalación de nuevos transformadores autoprotegidos monofásicos de 50 KVA.
- Ampliación de líneas y redes de distribución en la Cdla. El Bosque, con instalación de 25 postes y 5 transformadores nuevos

Cláusula Decimo Primera.- MULTAS

De acuerdo a memorando CNELEP-GLR-PER-2015-116-M de fecha 15 de octubre de 2015 se solicitó a la Dirección Financiera, realizar el pago de avance de obra del 40%, descontándose de la factura 001-001-000000004 el valor de \$ 6,600 por concepto de multas, tal como se comunicó al contratista CONCELIT de acuerdo a los oficios QUIPUX CNELEP-GLR-PER-2015-0014, CNELEP-GLR-PER-2015-0015, CNELEP-GLR-PER-2015-0016 y CNELEP-GLR-PER-2015-0028.

PRIMERA PRORROGA DE 55 DÍAS, POR FALTA DE STOCK DE MEDIDORES EN LAS BODEGAS DE CNELEP GLR.

De acuerdo al documento Contractual, la fecha de terminación de los trabajos era el 22 de Septiembre de 2015, sin embargo con Oficio CONC-006-2015, del 10 de Septiembre de 2015, el Ing. José Félix Martínez Venegas, Procurador Común del Consorcio Eléctrico del Litoral, CONCELIT, solicitó al Administrador del contrato una Prórroga de plazo debido a que hasta ese momento CNELEP sólo había entregado el 64% del total de medidores nuevos al contratista para que realice su trabajo; esta solicitud fue acogida por el Ing. Leonel Sánchez y consultada en Memorando Nro. CNELEP-GLR-PER-2015-096-M, de fecha 11 de Septiembre de 2015, al Ing. Arturo Clavijo Rosero, Administrador de la UN CNELEP GLR quien dio su aprobación, con una ampliación de plazo de 55 días, siendo la nueva fecha de conclusión el día 16 de Noviembre de 2015.



ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN DEFINITIVA DEL CONTRATO CAF-RSND-CNELGLR-LPN-OB-001-15 "REPOTENCIACIÓN DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN, REDES DE BAJA TENSIÓN, ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN LA ZONA 1_DURAN_DURAN SUR- SAMBORONDON" PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE OBRAS

De acuerdo a la Cláusula Décimo Quinta.- Obligaciones de la contratante, se señala en su numeral 15.1, que son obligaciones de la contratante las establecidas en el numeral 5.2 de las condiciones particulares del pliego que son parte del presente contrato, que dice: 5.2 Obligaciones de la Contrate: "Entregar oportunamente y antes del inicio de las obras (describir ej: los terrenos, materiales, equipos, etc.) previos en el contrato, en tales condiciones que el contratista pueda iniciar inmediatamente el desarrollo normal de sus trabajos; siendo de cuenta de la entidad los costos de impuestos, expropiaciones, indemnizaciones, derechos de paso y otros concepto similar".

La solicitud de prórroga está basada en la no entrega oportuna de los medidores al contratista por parte de CNEL EP GLR, debido a la falta de stock de equipos en el mercado Ecuatoriano.

A efectos de dar cumplimiento a la cláusula Décima, Prórrogas de Plazo, artículo 10.1, literal a y d, el Administrador del contrato solicito la Autorización de la prórroga de plazo del contrato CAF-RSND-CNEL-GLR-LPN-OB-001, por 55 días, por falta de stock de medidores y conceder prórroga de plazo dado los inconvenientes en suministrar el despacho de medidores, lo que obliga al contratista a implementar una logística mínima de personal, generándose una afectación en el cronograma y plazo del contrato

Con Memorando Nro. CNEL-GLR-LEG-2015-0171-M, de fecha 22 de septiembre de 2015, el Ab. Xavier Aguinaga Villena, en CONCLUSIONES se indica que de acuerdo a lo expuesto por el Ing. Leonel Sánchez Mejía, que coincide con lo indicado por el Contratista y el Fiscalizador de la Obra, se justifica como un caso fortuito las circunstancias que se han presentado en la ejecución de la obra, suspensiones y prórroga en el plazo de ejecución del contrato, debido principalmente a la falta de entrega de la totalidad de los medidores por parte de CNEL EP GLR, petición de prórroga que está debidamente sustentada por circunstancias administrativas-contractuales, que le corresponden resolver a la contratante. En RECOMENDACIONES, la Asesoría Jurídica tiene el criterio de que se encuentra debidamente fundamentada la solicitud del Administrador del Contrato, de prorrogar el plazo del contrato por el plazo de 55 días, contados desde la entrega de la totalidad de los medidores restantes, ya que la falta de entregar por parte de CNEL EP U.N. GLR, ha incidido en la ejecución y progreso de la obra por razones calificadas como caso fortuito y no imputables al Contratista, por ello el Administrador del Contrato, debe considerar lo señalado al momento de liquidar el contrato.

De acuerdo a la recomendación de la Asesoría Legal, el Administrador de la U. N. de CNEL EP Guayas Los Ríos, autoriza la prórroga y ampliación de plazo de 55 días al contrato CAF-RSND-CNELGLR-LPN-OB-001-15-15, reasignado el Memorando CNEL-GLR-LEG-2015-0171-M al Director Comercial el 23 de septiembre de 2015 en la que indica "Esta Administración autoriza la



ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN DEFINITIVA DEL CONTRATO CAF-RSND-CNELGLR-LPN-OB-001-15 "REPOTENCIACIÓN DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN, REDES DE BAJA TENSIÓN, ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN LA ZONA 1_DURAN_DURAN SUR- SAMBORONDON" PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE OBRAS

prorroga recomendada la cual inicia a partir de la fecha en la cual se realice la totalidad del material por parte de esta Unidad de Negocio, comunicar al Administrador del Contrato".

Una vez autorizada la prórroga, la nueva fecha de culminación del contrato es el 16 de noviembre de 2015.

SEGUNDA PRORROGA.- EXTENSIÓN DE PLAZO DEL CONTRATO (20 DÍAS), POR APROBACIÓN DE TRABAJOS ADICIONALES PARA MEJORAR ASPECTOS TECNICOS EN DURAN

Con la finalidad de cumplir con la normativa del MEER y lo solicitado por el Administrador de la U.N. GLR, referente a mejorar aspectos técnicos y ampliación de redes de centro de Duran y ciudadela El Bosque, mediante reasignación "Autorizado Gestionar" en el Memorando CNEL-GLR-PER-2015-127-M se autorizó por el Administrador de la U. N. de CNEL EP GLR, la ampliación del plazo del contrato CAF-RSND-CNEL-GLR-LPN-OB-001 por 20 días adicionales, por lo que la nueva fecha de culminación del contrato sería el 6 de diciembre de 2015.

El Contratista CONCELIT, aceptó la propuesta para la construcción de las nuevas redes en Durán Centro y la ampliación en El Bosque, procediendo a realizarse el levantamiento de los sectores y el presupuesto que permitirá incrementar la calidad de servicio y mejorar el aspecto visual en estos sectores.

La decisión de estas modificaciones en las diferencias en cantidades de obra y creación de rubros nuevos, se debió a un análisis técnico entre el Administrador de la U. N. GLR, el Director Comercial y el Administrador del Contrato, las mismas que fueron aceptadas por el Consorcio Eléctrico del Litoral CONCELIT.

TERCERA PRORROGA DE 7 DÍAS, POR DIFICULTADES TÉCNICAS.

El 9 de Noviembre de 2015, CONCELIT aceptó ejecutar la Ampliación de Obra de la calle Sibambe y la Cdla. El Bosque, presupuestada en oficio CONC-010-2015, y aprobada por el Administrador del Contrato en Memorando Nro. CNEL-GLR-PER-2015-127-M, de la misma fecha 09 de noviembre de 2015, con un plazo de 20 días. Posteriormente con oficio CONC – 013 – 2015 de fecha 4 de Diciembre de 2015 el Ing. José Félix Martínez Venegas envía solicitud de prórroga por 7 días, debido a los cambios técnicos que hubo en la Ampliación de Obra, la cual se ejecutó totalmente en la Cdla. El Bosque, esta solicitud fue acogida por el Ing. Leonel Sánchez y consultada en Memorando Nro. CNEL-GLR-PER-2015-163-M, de fecha 06 de Diciembre de 2015, al Ing. Arturo Clavijo Rosero, Administrador de la UN CNEL GLR quien dio su aprobación, con una



ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN DEFINITIVA DEL CONTRATO CAF-RSND-CNELGLR-LPN-OB-001-15 "REPOTENCIACIÓN DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN, REDES DE BAJA TENSIÓN, ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN LA ZONA 1_DURAN_DURAN SUR- SAMBORONDON" PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE OBRAS

ampliación de plazo de 7 días, siendo la nueva fecha de conclusión el día 13 de Diciembre de 2015.

TERCERA: INFORMACIÓN DEL PLAZO DE ENTREGA

Plazo de Entrega según contrato	:	133 días
Fecha de Pago de Anticipo del Contrato	:	12 de Mayo de 2015
Fecha de inicio de ejecución del Contrato	:	4 de Junio de 2015
Fecha de Entrega total según Contrato	:	22 de Septiembre de 2015
Prórroga "1" de plazo concedida	:	55 días (inicio 22 Septiembre 2015)
Término de la Prórroga "1" de plazo concedida	:	16 de Noviembre de 2015
Incremento de Plazo por ampliación de obra	:	20 días (inicio 16 Noviembre 2015)
Término de Ampliación de Plazo concedido	:	6 de Diciembre de 2015
Prórroga "2" de plazo concedida	:	7 días (inicio 6 de Diciembre 2015)
Fecha de Entrega total de la obra	:	13 de Diciembre de 2015
Total de días de incremento de plazo	:	82 días
Número de días de retraso	:	0 días

En la presente Acta de Entrega-Recepción Definitiva se incluye los cambios de los 8478 medidores de 120 V a 240 V, repotenciación de 20 circuitos de distribución sobrecargados y la Ampliación de líneas y Redes de Distribución en la Cdla. El Bosque.

CUARTA: MANO DE OBRA EJECUTADA Y MATERIALES SUMINISTRADOS POR EL CONTRATISTA

MATERIALES (20 CIRCUITOS REPOTENCIADOS)

N	DESCRIPCION MATERIALES DE ACUERDO A HOMOLOGACIÓN	UNIDAD	PRECIOS UNITARIOS/ OFERTADO	CANTIDAD	SUBTOTAL
1	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 6 x 160 - 190 mm (1 1/2 x 1/4 x 6 1/2 - 7 1/2")	C/U	\$ 6,23	31,00	\$ 193,13
2	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")	C/U	\$ 7,20	12,00	\$ 86,40
3	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 160 - 190 mm (1 1/2 x 11/64 x 6 1/2 - 7 1/2")	C/U	\$ 7,90	6,00	\$ 47,40
4	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 160 - 190 mm (1 1/2 x 11/4 x 6 1/2 - 7 1/2")	C/U	\$ 7,54	81,00	\$ 610,74





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN DEFINITIVA DEL CONTRATO CAF-RSND-CNELGLR-LPN-OB-001-15
 "REPOTENCIACIÓN DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN, REDES DE BAJA TENSIÓN, ACOMETIDAS Y
 MEDIDORES EN LA ZONA 1_DURAN_DURAN SUR- SAMBORONDON" PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA
 INTERNACIONAL DE OBRAS**

5	Bastidor (rack) de acero galvanizado, 1 vía, 38 x 4 mm (1 1/2 x 11/64")	C/U	\$ 2,60	77,00	\$ 200,20
6	Cruceta de acero galvanizado, en volado, perfil "L" 75 x 75 x 6 x 1200 mm (2 61/64 x 2 61/64 x 1/4 x 47")	C/U	\$ 32,34	2,00	\$ 64,68
7	Perno máquina de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. x 51 mm (2") de long., con tuerca, arandela plana y de presión	C/U	\$ 0,98	2,00	\$ 1,96
8	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	C/U	\$ 4,98	2,00	\$ 9,96
9	Pie amigo de acero galvanizado, perfil "L" 38 x 38 x 6 x 700 mm (1 1/2 x 1 1/2 x 1/4 x 28")	C/U	\$ 9,50	2,00	\$ 19,00
10	Aislador tipo rollo, de porcelana, clase ANSI 53-2, 0,25 Kv	C/U	\$ 0,62	78,00	\$ 48,40
11	Conector de compresión, aleación de Al.	C/U	\$ 2,94	17,00	\$ 49,98
12	Conector Tipo U para conductor de aluminio #2 a 4/0	C/U	\$ 4,65	47,00	\$ 218,55
13	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	C/U	\$ 4,29	73,00	\$ 313,17
14	CONDUCTOR # 2 AWG, 7 HILOS DE ALUMINIO DESNUDO TIPO ACSR	Km	\$ 1.499,39	0,00	\$ 3,00
15	CONDUCTOR DE ALUMINIO PREENSAMBLADO XLPE 1.1 KV, SECCION 2x50mm2+1x50 mm2	Km	\$ 4.517,80	2,08	\$ 9.416,00
16	TUBERÍA 1/2" CONDUIT PESADA PVC	C/U	\$ 0,53	8.471,60	\$ 4.489,95
17	Protector punta de cable de forma cilíndrica, long. mínima 65 mm.; 50 mm2 (1/0 AWG))	C/U	\$ 0,60	276,00	\$ 165,60
18	Precinto plástico de 7 mm de ancho x 1,8 mm de esp. x 350 mm de long.	C/U	\$ 0,55	671,00	\$ 369,05
19	GRAPA EMT 1/2"	C/U	\$ 0,03	16.956,00	\$ 508,68
20	CONECTOR EMT 1/2" (ACERO)	C/U	\$ 0,18	8.478,00	\$ 1.526,04
21	Seccionador fusible unipolar, tipo abierto, clase 15 Kv, 100 AMPERIOS	C/U	\$ 77,18	30,00	\$ 2.315,40
22	Estribo para derivación, aleación Cu Sn	C/U	\$ 10,47	9,00	\$ 94,23
23	Grapa de derivación para línea en caliente de aleación de Al	C/U	\$ 7,20	30,00	\$ 216,00
24	Conductor de Cu, aislamiento tipo THHN, 600 V, 19 hilos # 3/0 AWG	m	\$ 16,32	235,00	\$ 3.835,20
25	Conductor de Cu, aislado PVC 600 V THHN 2 AWG, 19 hilos	m	\$ 6,28	6,00	\$ 37,68
26	CONDUCTOR CABLEADO DE CU #10 AWG THHN	m	\$ 0,61	24.395,00	\$ 14.880,95
27	Conductor desnudo cableado de Cu suave #2	m	\$ 5,99	458,00	\$ 2.743,42
28	Cinta eléctrica vinilo PVC de 19 mm de ancho, 20 metros de longitud	C/U	\$ 4,73	2.160,00	\$ 10.216,80
29	Conector dentado estanco, doble cuerpo, de 35 a 150 mm2 (2 AWG - 300 MCM) conductor principal y derivado	C/U	\$ 8,00	110,00	\$ 880,00
30	Transformador monofásico autoprotegido 50 KVA, 13200 GRdY / 7620 V - 120 / 240 V	C/U	\$ 2.933,63	20,00	\$ 58.672,60
31	TUBO MT DE 1/2" DIAM. x 3 m. LONGITUD	C/U	\$ 4,48	14,00	\$ 62,77

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN DEFINITIVA DEL CONTRATO CAF-RSND-CNELGLR-LPN-OB-001-15 "REPOTENCIACIÓN DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN, REDES DE BAJA TENSIÓN, ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN LA ZONA 1_DURAN_DURAN SUR- SAMBORONDON" PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE OBRAS

32	Varilla para puesta a tierra tipo copperweld, 16 mm (5/8") de diám. x 1800 mm (71") de long.	C/U	\$ 10,01	8.519,00	\$ 85.275,19
33	Suelda exotérmica de 150 gramos	C/U	\$ 12,36	41,00	\$ 506,76
34	GRILLETE PARA VARILLA DE PUESTA A TIERRA	C/U	\$ 0,91	8.478,00	\$ 7.714,98
35	Conector dentado estanco de 25 a 95 mm2 (3 - 4/0 AWG) cond. principal y derivado	C/U	\$ 2,60	3,00	\$ 7,80
36	KIT DE ACOMETIDA PARA MEDIDOR DE 240V	C/U	\$ 20,60	8.478,00	\$ 174.646,80
37	CONDUCTOR CONCÉNTRICO DE ALUMINIO XLPE 1 KV., SECCIÓN 3 x 6 mm2	m	\$ 1,35	118.693,00	\$ 160.235,55
38	CAJA DE POLICARBONATO MONOFÁSICA	C/U	\$ 18,00	8.478,00	\$ 152.604,00
39	Tornillos con tuerca y arandela	C/U	\$ 0,05	46.917,00	\$ 2.345,85
40	Taco Fisher	C/U	\$ 0,03	46.917,00	\$ 1.407,51
41	CONECTOR PERNO HENDIDO	C/U	\$ 3,65	1.539,00	\$ 5.617,35
42	SELLOS DE SEGURIDAD	C/U	\$ 0,42	3.200,00	\$ 1.344,00
	SUBTOTAL MATERIALES				\$ 704.002,73
	IMPREVISTO POR MATERIALES				\$ 0,00
	SUBTOTAL DE MATERIALES INCLUYE IMPREVISTO (A)				\$ 704.002,73

MANO DE OBRA (20 CIRCUITOS REPOTENCIADOS)

N	DESCRIPCION MATERIALES DE ACUERDO A HOMOLOGACIÓN	UNIDAD	PRECIOS UNITARIOS/ OFERTADO	CANTIDAD	SUBTOTAL
1	ACTUALIZACION DE PLANO ELECTRICO DE CLIENTES Y ESTRUCTURAS NUEVAS Y EXISTENTES EN BASE ARCGIS	ESTRUC TURA Y ABONA DO	\$ 3,92	20,00	\$ 78,40
2	INGRESO DE INFORMACION	C/U	\$ 1,21	8.478,00	\$ 10.258,38
3	PRUEBA ELECTRICA DE CADA TRANSFORMADOR (ENERGIZACION)	C/U	\$ 6,55	20,00	\$ 131,00
4	REPLANTEO (ZONA URBANA)	Km	\$ 358,11	0,50	\$ 179,06
5	INSTALACION ESTRUCTURA ESD-1PP3	C/U	\$ 9,79	43,00	\$ 420,97
6	INSTALACION ESTRUCTURA ESD-1PR3	C/U	\$ 13,02	50,00	\$ 651,00
7	INSTALACION ESTRUCTURA ESD-1PD3	C/U	\$ 22,07	3,00	\$ 66,21
8	TENDIDA Y TEMPLADA DE CONDUCTOR DE ALUMINIO PREENSAMBLADO XLPE 1.0 KV., SECCION 3 x 50 mm2	Km	\$ 946,62	2,25	\$ 2.128,00
9	MONTAJE DE SECCIONAMIENTO Y PROTECCION DE UNA FASE CON SECCIONADOR FUSIBLE UNIPOLAR TIPO ABIERTO DE 100 AMPERIOS, 95kV DE BIL, CON CONEXIÓN DE ENTRADA A LA RED DE DISTRIBUCION EN MEDIA TENSION A 7,96 kV Ó 7,62 kV Y SALIDA A EQUIPO ELECTRICO MONTADO EN POSTE (TRANSFORMADOR, RECONECTADOR, ETC.)	C/U	\$ 19,48	30,00	\$ 584,40

[Firma]

[Firma]



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN DEFINITIVA DEL CONTRATO CAF-RSND-CNELGLR-LPN-OB-001-15
"REPOTENCIACIÓN DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN, REDES DE BAJA TENSIÓN, ACOMETIDAS Y
MEDIDORES EN LA ZONA 1_DURAN_DURAN SUR- SAMBORONDON" PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA
INTERNACIONAL DE OBRAS**

10	INSTALACION DE PUESTA A TIERRA "PT" PARA TRANSFORMADORES (COBRE)	C/U	\$ 17,72	41,00	\$ 726,52
11	INSTALACION DE PUESTA A TIERRA "PT" EN ACOMETIDA	C/U	\$ 6,43	8.478,00	\$ 54.513,54
12	INSTALACION ESTRUCTURA TRT-1A(50).	C/U	\$ 145,13	20,00	\$ 2.902,60
13	RETIRO ESTRUCTURA TRT-1A(5,10, 15, 25, 37.5 Y 50)	C/U	\$ 145,13	2,00	\$ 290,26
14	VINCULACION PUENTE SIMPLE PREENSAMBLADO	C/U	\$ 7,32	44,00	\$ 322,08
15	VINCULACION PUENTE NEUTRO PREENSAMBLADO	C/U	\$ 4,22	43,00	\$ 181,46
16	INSPECCION	C/U	\$ 5,45	8.478,00	\$ 46.205,10
17	CAMBIO DE ACOMETIDA	C/U	\$ 10,49	8.478,00	\$ 88.934,22
18	CAMBIO DE MEDIDOR	C/U	\$ 10,77	8.478,00	\$ 91.308,06
	SUBTOTAL MANO DE OBRA (B)				\$ 299.881,26

TRANSPORTE, SUBTOTALES (20 CIRCUITOS REPOTENCIADOS)

N	DESCRIPCION MATERIALES DE ACUERDO A HOMOLOGACIÓN	UNIDAD	PRECIOS UNITARIOS/OFERTADO	CANTIDAD	SUBTOTAL
1	TRANSPORTE DE MATERIALES	GB	\$ 1.382,07		\$ 1.382,07
2	TRANSPORTE DE MANO DE OBRA	GB	\$ 5.997,63		\$ 5.997,63
	SUBTOTAL DE TRANSPORTE				\$ 7.379,69
	IMPREVISTO POR TRANSPORTE				
	SUBTOTAL DE TRANSPORTE INCLUYE IMPREVISTO (C)				\$ 7.379,69
	SUBTOTAL DE MATERIAL + MANO DE OBRA (A)+(B)				\$ 1.003.883,98
	SUBTOTAL DE TRANSPORTE (C)				\$ 7.379,69
	SUBTOTAL DE PROYECTO (A+B+C)				\$ 1.011.263,68
	TOTAL DE PROYECTO				\$ 1.011.263,68

MATERIALES AMPLIACIÓN L/R CDLA. EL BOSQUE

N	DESCRIPCION MATERIALES DE ACUERDO A HOMOLOGACIÓN	UNIDAD	PRECIOS UNITARIOS/OFERTADO	CANTIDAD	SUBTOTAL
1	Bloque cónico de hormigón armado, base inferior 400 mm de diám., base superior 150 mm de diám., 200 mm de altura total, orificio 20 mm de diám.	C/U	\$ 9,43	10,00	\$ 94,30
2	Brazo de acero galvanizado, tubular, para tensor farol, 51 mm (2") de diám. x 1500 mm (59") de long., con accesorios de fijación	C/U	\$ 26,25	5,00	\$ 131,25
3	Varilla de anclaje de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. y 1800 mm (71") de long., con tuerca y arandela	C/U	\$ 12,60	10,00	\$ 126,00
4	Guardacabo para cable de acero de 9,51 mm (3/8") de diám.	C/U	\$ 1,09	10,00	\$ 10,90






ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN DEFINITIVA DEL CONTRATO CAF-RSND-CNELGLR-LPN-OB-001-15 "REPOTENCIACIÓN DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN, REDES DE BAJA TENSIÓN, ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN LA ZONA 1_DURAN_DURAN SUR- SAMBORONDON" PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE OBRAS

5	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 6 x 160 - 190 mm (1 1/2 x 1/4 x 6 1/2 - 7 1/2")	C/U	\$ 6,23	10,00	\$ 62,30
6	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 160 - 190 mm (1 1/2 x 11/64 x 6 1/2 - 7 1/2")	C/U	\$ 7,90	41,00	\$ 323,90
7	Bastidor (rack) de acero galvanizado, 1 vía, 38 x 4 mm (1 1/2 x 11/64")	C/U	\$ 2,60	31,00	\$ 80,60
8	PERNO MÁQUINA DE 5/8" DIAMETRO x 10" LONGITUD CON UNA TUERCA Y UNA ARANDELA CUADRADA. EL EQUIPO COMPLETO ES DE HIERRO Y GALVANIZADO EN CALIENTE.	C/U	\$ 5,25	1,00	\$ 5,25
9	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	C/U	\$ 12,35	4,00	\$ 49,40
10	Perno máquina de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. x 51 mm (2") de long., con tuerca, arandela plana y de presión	C/U	\$ 0,98	1,00	\$ 0,98
11	Tuerca de ojo ovalado de acero galvanizado, para perno de 16 mm (5/8") de diám.	C/U	\$ 2,86	10,00	\$ 28,60
12	Aislador tipo espiga (pin), de porcelana, clase ANSI 55-5, 15 Kv	C/U	\$ 5,66	4,00	\$ 22,64
13	Aislador tipo rollo, de porcelana, clase ANSI 53-2, 0,25 Kv	C/U	\$ 0,62	31,00	\$ 19,24
14	Aislador de suspensión, de porcelana, clase ANSI 52-1	C/U	\$ 6,18	10,00	\$ 61,80
15	Cable de acero galvanizado, grado Siemens Martin, 7 hilos, 9,51 mm (3/8") de diám.	m	\$ 1,05	120,00	\$ 126,00
16	Conector de compresión, aleación de Al.	C/U	\$ 2,94	10,00	\$ 29,40
17	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	C/U	\$ 4,29	6,00	\$ 25,74
18	CONDUCTOR # 2 AWG, 7 HILOS DE ALUMINIO DESNUDO TIPO ACSR	Km	\$ 1.499,39	0,40	\$ 599,76
19	CONDUCTOR DE ALUMINIO PREENSAMBLADO XLPE 1.1 KV, SECCION 2x50mm2+1x50 mm2	Km	\$ 4.517,80	0,91	\$ 4.111,20
20	Grapa terminal apornada tipo pistola, de aleación de Al	C/U	\$ 10,59	10,00	\$ 105,90
21	Protector punta de cable de forma cilíndrica, long. mínima 65 mm, 50 mm2 (1/0 AWG)	C/U	\$ 0,60	15,00	\$ 9,00
22	Precinto plástico de 7 mm de ancho x 1,8 mm de esp. x 350 mm de long.	C/U	\$ 0,55	163,00	\$ 89,65
23	Seccionador fusible unipolar, tipo abierto, clase 15 Kv, 100 AMPERIOS	C/U	\$ 77,18	5,00	\$ 385,90
24	Estribo para derivación, aleación Cu Sn	C/U	\$ 10,47	5,00	\$ 52,35
25	Grapa de derivación para línea en caliente de aleación de Al	C/U	\$ 7,20	7,00	\$ 50,40
26	Conductor de Cu, aislamiento tipo THHN, 600 V, 19 hilos # 3/0 AWG	m	\$ 16,32	37,50	\$ 612,00
27	CONDUCTOR CABLEADO DE CU #10 AWG THHN	m	\$ 0,61	20,00	\$ 12,20
28	Conductor desnudo cableado de Cu suave #2	m	\$ 5,99	55,00	\$ 329,45
29	Elemento tirafusible para MV TIPO K DE 8 AMPERIOS	C/U	\$ 2,10	5,00	\$ 10,50
30	Conector dentado estanco, doble cuerpo, de 35 a 150 mm2 (2 AWG - 300 MCM) conductor principal y derivado	C/U	\$ 8,00	30,00	\$ 240,00
31	Transformador monofásico autoprotegido 50 KVA, 13200 GRdY / 7620 V - 120 / 240 V	C/U	\$ 2.933,63	5,00	\$ 14.668,15
32	TUBO MT DE 1/2" DIAM. x 3 m. LONGITUD	C/U	\$ 4,48	5,00	\$ 22,42





**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN DEFINITIVA DEL CONTRATO CAF-RSND-CNELGLR-LPN-OB-001-15
"REPOTENCIACIÓN DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN, REDES DE BAJA TENSIÓN, ACOMETIDAS Y
MEDIDORES EN LA ZONA 1_DURAN_DURAN SUR- SAMBORONDON" PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA
INTERNACIONAL DE OBRAS**

33	Fleje de acero inoxidable, 0,76 mm (0,030") de esp. x 19,05 mm (3/4") de ancho	m	\$ 1,75	10,00	\$ 17,50
34	Hebilla para fleje de acero inoxidable de 19,05 mm (3/4")	C/U	\$ 0,68	10,00	\$ 6,80
35	Varilla para puesta a tierra tipo copperweld, 16 mm (5/8") de diám. x 1800 mm (71") de long.	C/U	\$ 10,01	5,00	\$ 50,05
36	GRILLETE PARA VARILLA DE PUESTA A TIERRA	C/U	\$ 0,91	5,00	\$ 4,55
37	Luminaria con lámpara de Na de 250W potencia constante, con brazo para montaje en poste	C/U	\$ 189,00	25,00	\$ 4.725,00
38	Conector dentado estanco de 10 a 95 mm ² (7 - 4/0 AWG) cond. principal y de 1,5 a 10 mm ² (16 - 7 AWG) cond. Derivado	C/U	\$ 2,09	52,00	\$ 108,84
39	CABLE CONCÉNTRICO DE COBRE AISLADO TIPO TW 2 x # 12 AWG.	m	\$ 2,40	55,00	\$ 132,19
40	Fotocelula	C/U	\$ 15,00	25,00	\$ 375,00
SUBTOTAL MATERIALES					\$ 27.917,10
IMPREVISTO POR MATERIALES					
SUBTOTAL DE MATERIALES INCLUYE IMPREVISTO (A)					\$ 27.917,10

MANO DE OBRA AMPLIACIÓN L/R CDLA. EL BOSQUE

N	DESCRIPCION MATERIALES DE ACUERDO A HOMOLOGACIÓN	UNIDAD	PRECIOS UNITARIOS/ OFERTADO	CANTIDAD	SUBTOTAL
1	ACTUALIZACION DE PLANO ELECTRICO DE CLIENTES Y ESTRUCTURAS NUEVAS Y EXISTENTES EN BASE ARCGIS	ESTRUCTURA Y ABONADO	\$ 3,92	5	\$ 19,60
2	PRUEBA ELECTRICA DE CADA TRANSFORMADOR (ENERGIZACION)	C/U	\$ 6,55	5	\$ 32,75
3	EXCAVACIÓN DE HUECO DE POSTE DE HORMIGÓN ARMADO 12 m EN TERRENO ROCOSO	C/U	\$ 37,06	25	\$ 926,50
4	TRASLADO DESDE EL PUNTO DE ACOPIO DENTRO DEL PROYECTO E IZADO CON GRUA DE POSTE DE HORMIGON ARMADO CIRCULAR/RECTANGULAR DE 9m x 350Kgs; 10m x 400Kgs, 11m x 500Kgs, Ó 12m x 500Kgs. (POO-0HC9_350; POO-0HR9_350; POO-0HC10_400; POO-0HR10_400; POO-0HC11_500; POO-0HR11_500; POO-0HC12_500; POO-0HR12_500)	C/U	\$ 47,32	25	\$ 1.183,00
5	REUBICACION (RETIRO CON GRUA+TRASLADO+INSTALACION CON GRUA) DE POSTE DE HORMIGON ARMADO CIRCULAR/RECTANGULAR DE 14m x 600Kgs. (POO-0HC14_600; POO-0HR14_600)	C/U	\$ 85,16	5	\$ 425,80
6	APLOMADA CON GRUA DE POSTE DE HORMIGON ARMADO CIRCULAR/RECTANGULAR DE 9m x 350Kgs; 10m x 400Kgs, 11m x 500Kgs, Ó 12m x 500Kgs. (POO-0HC9_350; POO-0HR9_350; POO-0HC10_400; POO-0HR10_400; POO-0HC11_500; POO-0HR11_500; POO-0HC12_500; POO-0HR12_500)	C/U	\$ 28,38	25	\$ 709,50
7	EXCAVACION DE HUECO PARA BLOQUE CONICO DE HORMIGON ARMADO TERRENO ROCOSO	C/U	\$ 37,06	10	\$ 370,60
8	MONTAJE DE ANCLA PARA TENSOR	C/U	\$ 8,21	10	\$ 82,10
9	INSTALACION DE TENSOR A TIERRA SIMPLE Y ANCLAJE EN REDES DE DISTRIBUCIÓN DE BAJA TENSION A 240/120V.	C/U	\$ 19,14	5	\$ 95,70
10	INSTALACION DE TENSOR FAROL SIMPLE Y ANCLAJE EN REDES DE DISTRIBUCIÓN DE BAJA TENSION A 240/120V.	C/U	\$ 22,02	5	\$ 110,10
11	INSTALACION ESTRUCTURA ESD-1PP3	C/U	\$ 9,79	15	\$ 146,85

12

**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN DEFINITIVA DEL CONTRATO CAF-RSND-CNELGLR-LPN-OB-001-15
"REPOTENCIACIÓN DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN, REDES DE BAJA TENSIÓN, ACOMETIDAS Y
MEDIDORES EN LA ZONA 1_DURAN_DURAN SUR- SAMBORONDON" PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA
INTERNACIONAL DE OBRAS**

12	INSTALACION ESTRUCTURA ESD-1PR3	C/U	\$ 13,02	10	\$ 130,20
13	TENDIDA Y TEMPLADA DE CONDUCTOR # 2 AWG, 7 HILOS DE ALUMINIO DESNUDO TIPO ASC	Km	\$ 397,23	0,4	\$ 158,89
14	TENDIDA Y TEMPLADA DE CONDUCTOR DE ALUMINIO PREENSAMBLADO XLPE 1.0 KV., SECCION 3 x 50 mm2	Km	\$ 946,62	0,91	\$ 861,42
15	MONTAJE DE SECCIONAMIENTO Y PROTECCION DE UNA FASE CON SECCIONADOR FUSIBLE UNIPOLAR TIPO ABIERTO DE 100 AMPERIOS, 95KV DE BIL, CON CONEXIÓN DE ENTRADA A LA RED DE DISTRIBUCION EN MEDIA TENSION A 7,96 kV Ó 7,62 kV Y SALIDA A EQUIPO ELECTRICO MONTADO EN POSTE (TRANSFORMADOR, RECONECTADOR, ETC.)	C/U	\$ 19,48	5	\$ 97,40
16	INSTALACION DE PUESTA A TIERRA "PT" PARA TRANSFORMADORES (COBRE)	C/U	\$ 17,72	5	\$ 88,60
17	INSTALACION ESTRUCTURA TRT-1A(50).	C/U	\$ 145,13	5	\$ 725,65
18	INSTALACION ESTRUCTURA SPD-2L(A)R 50	C/U	\$ 21,80	5	\$ 109,00
19	INSTALACION DE LUMINARIA VAPOR SODIO 250 W., 240 V., 60 Hz., C/ACCESORIOS	C/U	\$ 20,79	27	\$ 561,33
20	VINCULACION PUENTE NEUTRO PREENSAMBLADO	C/U	\$ 4,22	5	\$ 21,10
	SUBTOTAL MANO DE OBRA (B)				\$ 6.856,10

TRANSPORTE, SUBTOTALES AMPLIACIÓN L/R CDLA. EL BOSQUE

N	DESCRIPCION MATERIALES DE A CUERDO A HOMOLOGACIÓN	UNIDAD	PRECIOS UNITARIOS/OF ERTADO	CANTIDAD	SUBTOTAL
1	TRANSPORTE DE MATERIALES	GB	\$ 139,59	1,00	\$ 139,59
2	TRANSPORTE DE MANO DE OBRA	GB	\$ 137,12	1,00	\$ 137,12
	SUBTOTAL DE TRANSPORTE				\$ 276,71
	IMPREVISTO POR TRANSPORTE				
	SUBTOTAL DE TRANSPORTE INCLUYE IMPREVISTO (C)				\$ 276,71
	SUBTOTAL DE MATERIAL + MANO DE OBRA (A)+(B)				\$ 34.773,19
	SUBTOTAL DE TRANSPORTE (C)				\$ 276,71
	SUBTOTAL DE PROYECTO (A+B+C)				\$ 35.049,90
	TOTAL DEL PROYECTO (AMPLIACIÓN L/R CDLA. EL BOSQUE)				\$ 35.049,90

TOTAL DEL PROYECTO EJECUTADO

TOTAL DEL PROYECTO	\$ 1.011.263,68
TOTAL DEL PROYECTO (AMPLIACIÓN L/R CDLA. EL BOSQUE)	\$ 35.049,90
TOTAL EJECUTADO	\$ 1.046.313,58








**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN DEFINITIVA DEL CONTRATO CAF-RSND-CNELGLR-LPN-OB-001-15
"REPOTENCIACIÓN DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN, REDES DE BAJA TENSIÓN, ACOMETIDAS Y
MEDIDORES EN LA ZONA 1_DURAN_DURAN SUR- SAMBORONDON" PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA
INTERNACIONAL DE OBRAS**

DETALLE DE NUEVOS RUBROS

- MATERIALES

N	DESCRIPCION MATERIALES DE ACUERDO A HOMOLOGACIÓN	UNIDAD	PRECIOS UNITARIOS / APROBADOS
1	Bloque cónico de hormigón armado, base inferior 400 mm de diám., base superior 150 mm de diám., 200 mm de altura total, orificio 20 mm de diám.	C/U	\$ 9,43
2	Brazo de acero galvanizado, tubular, para tensor farol, 51 mm (2") de diám. x 1500 mm (59") de long., con accesorios de fijación	C/U	\$ 26,25
3	Varilla de anclaje de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. y 1800 mm (71") de long., con tuerca y arandela	C/U	\$ 12,60
4	Guardacabo para cable de acero de 9,51 mm (3/8") de diám.	C/U	\$ 1,09
11	PERNO MÁQUINA DE 5/8" DIAMETRO x 10" LONGITUD CON UNA TUERCA Y UNA ARANDELA CUADRADA. EL EQUIPO COMPLETO ES DE HIERRO Y GALVANIZADO EN CALIENTE.	C/U	\$ 5,25
20	Cable de acero galvanizado, grado Siemens Martin, 7 hilos, 9,51 mm (3/8") de diám.	m	\$ 1,05
39	Elemento tirafusible para MV TIPO K DE 8 AMPERIOS	C/U	\$ 2,10
40	Cinta electrica vinilo PVC de 19 mm de ancho, 20 metros de longitud	C/U	\$ 4,73
43	TUBO EMT DE 1/2" DIAM. x 3 m. LONGITUD	C/U	\$ 4,48
44	Fleje de acero inoxidable, 0,76 mm (0,030") de esp. x 19,05 mm (3/4") de ancho	m	\$ 1,75
45	Hebilla para fleje de acero inoxidable de 19,05 mm (3/4")	C/U	\$ 0,68
49	Luminaria con lámpara de Na de 250W potencia constante, con brazo para montaje en poste	C/U	\$ 189,00
50	Conector dentado estanco de 10 a 95 mm ² (7 - 4/0 AWG) cond. principal y de 1,5 a 10 mm ² (16 - 7 AWG) cond. Derivado	C/U	\$ 2,09
51	CABLE CONCÉNTRICO DE COBRE AISLADO TIPO TW 2 x # 12 AWG.	m	\$ 2,40
52	Fotocelula	C/U	\$ 15,00
60	SELLOS DE SEGURIDAD	C/U	\$ 0,42

- MANO DE OBRA

N	DESCRIPCION MATERIALES DE ACUERDO A HOMOLOGACIÓN	UNIDAD	PRECIOS UNITARIOS/A PROBADOS
5	EXCAVACIÓN DE HUECO DE POSTE DE HORMIGÓN ARMADO 12 m EN TERRENO ROCOSO	C/U	\$ 37,06

(Firma)

(Firma)

(Firma)

(Firma)



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN DEFINITIVA DEL CONTRATO CAF-RSND-CNELGLR-LPN-OB-001-15
"REPOTENCIACIÓN DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN, REDES DE BAJA TENSIÓN, ACOMETIDAS Y
MEDIDORES EN LA ZONA 1_DURAN_DURAN SUR- SAMBORONDON" PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA
INTERNACIONAL DE OBRAS**

6	TRASLADO DESDE EL PUNTO DE ACOPIO DENTRO DEL PROYECTO E IZADO CON GRUA DE POSTE DE HORMIGON ARMADO CIRCULAR/RECTANGULAR DE 9m x 350Kgs; 10m x 400Kgs, 11m x 500Kgs, Ó 12m x 500Kgs. (POO-OHC9_350; POO-OHR9_350; POO-OHC10_400; POO-OHR10_400; POO-OHC11_500; POO-OHR11_500; POO-OHC12_500; POO-OHR12_500)	C/U	\$ 47,32
7	REUBICACION (RETIRO CON GRUA+TRASLADO+INSTALACION CON GRUA) DE POSTE DE HORMIGON ARMADO CIRCULAR/RECTANGULAR DE 14m x 600Kgs. (POO-OHC14_600; POO-OHR14_600)	C/U	\$ 85,16
8	APLOMADA CON GRUA DE POSTE DE HORMIGON ARMADO CIRCULAR/RECTANGULAR DE 9m x 350Kgs; 10m x 400Kgs, 11m x 500Kgs, Ó 12m x 500Kgs. (POO-OHC9_350; POO-OHR9_350; POO-OHC10_400; POO-OHR10_400; POO-OHC11_500; POO-OHR11_500; POO-OHC12_500; POO-OHR12_500)	C/U	\$ 28,38
9	EXCAVACION DE HUECO PARA BLOQUE CONICO DE HORMIGON ARMADO TERRENO ROCOSO	C/U	\$ 37,06
10	MONTAJE DE ANCLA PARA TENSOR	C/U	\$ 8,21
11	INSTALACION DE TENSOR A TIERRA SIMPLE Y ANCLAJE EN REDES DE DISTRIBUCIÓN DE BAJA TENSION A 240/120V.	C/U	\$ 19,14
12	INSTALACION DE TENSOR FAROL SIMPLE Y ANCLAJE EN REDES DE DISTRIBUCIÓN DE BAJA TENSION A 240/120V.	C/U	\$ 22,02
24	INSTALACION DE LUMINARIA VAPOR SODIO 250 W., 240 V., 60 Hz., C/ACCESORIOS	C/U	\$ 20,79

QUINTA: LIQUIDACIÓN ECONÓMICA

ITEM	FECHA	VALOR FACTURADOS
1ra PLANILLA FACTURA #004	10 DE OCTUBRE DEL 2015	\$424.336,81
2da PLANILLA FACTURA# 006	18 DE DICIEMBRE DEL 2015	\$371.282,42
TOTAL FACTURADO EN PLANILLAS.		\$795.619,23

TOTAL DEL PROYECTO EJECUTADO	\$1.046.313,58
TOTAL FACTURADO EN AVANCES	\$795.619,23
FACTURA FINAL	\$250.694,35

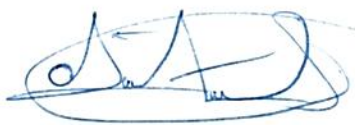
MULTAS	\$6.600,00
--------	------------

Nota: Esta multa fue descontada de acuerdo a lo indicado en la Cláusula Decimo Primera de la presenta Acta.

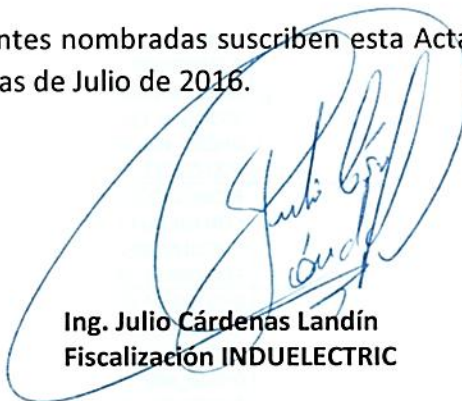


**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN DEFINITIVA DEL CONTRATO CAF-RSND-CNELGLR-LPN-OB-001-15
"REPOTENCIACIÓN DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN, REDES DE BAJA TENSIÓN, ACOMETIDAS Y
MEDIDORES EN LA ZONA 1_DURAN_DURAN SUR- SAMBORONDON" PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA
INTERNACIONAL DE OBRAS**

Para constancia y fe de conformidad, las personas antes nombradas suscriben esta Acta en seis (6) ejemplares de un mismo tenor y validez, a los 8 días de Julio de 2016.



Ing. José Félix Martínez Venegas
Procurador Común CONCELIT



Ing. Julio Cárdenas Landín
Fiscalización INDUELECTRIC



Ing. Leonel Sánchez Mejía
Administrador del Contrato



Ing. Washington Ortega Constantine
Técnico no Afín