

## ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA DEL CONTRATO SG-494-2015

**PROCESO DE CONTRATACIÓN:** AFD-RSND-EEQ-LPNO-004

**OBJETO:** REFORZAMIENTO DE REDES DE BAJO VOLTAJE  
CON REPOTENCIACIÓN DE TRANSFORMADORES  
ACOMETIDAS Y MEDIDORES

**LOTE ADJUDICADO:** PRIMARIO SANTA ROSA 37A Y ZONA 14

**CONTRATO:** SG- 494-2015

**SUSCRIPCIÓN DE CONTRATO:** 20 DE OCTUBRE DE 2015

**PROVEEDOR:** ING. RENÉ AVELINO CORREA PROAÑO

**PARTIDA PRESUPUESTARIA:** 147100040

### 1. ANTECEDENTES

- 1.1. Con el objetivo de afianzar el desarrollo del PEC, la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD), en coordinación con el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (MEER), determinaron la necesidad de llevar adelante un proceso de reforzamiento de las redes de distribución eléctrica, a fin de que las mismas estén en la capacidad de atender la demanda adicional que se va a generar por la incorporación de las cocinas de inducción, en condiciones de calidad y continuidad adecuadas, para lo cual definieron las políticas y modalidades de contratación a aplicarse en el "PROGRAMA DE REFORZAMIENTO DEL SISTEMA NACIONAL DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA DEL ECUADOR" financiado por la Agencia Francesa de Desarrollo.
- 1.2. Mediante Oficio Nro. MEER-SDCE-2015-0675-OF de 1 de julio de 2015, la Ing. Beatriz Esmeralda Tipán Chamorro, Subsecretaria de Distribución y Comercialización de Energía, dispone que se publiquen hasta el 15 de julio de 2015, los proyectos eléctricos que conforman el "PROGRAMA DE REFORZAMIENTO DEL SISTEMA NACIONAL DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA DEL ECUADOR", financiados con recursos de la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD), y remite los modelos de pliegos de uso obligatorio, el plan de adquisiciones aprobado, el Manual Operativo del Programa en donde consta la suscripción del Contrato de Préstamo signado con el No. CEC-1005, suscrito con AFD.



- 1.3. Dentro de los referidos proyectos se encuentra el de "REFORZAMIENTO DE REDES DE BAJO VOLTAJE CON REPOTENCIACIÓN DE TRANSFORMADORES ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN LOS PRIMARIOS DE LAS ZONAS 12, 13,14 Y 15".
- 1.4. Mediante Resolución No. GEG-0318-2015 de 14 de julio de 2015, el Ing. Fernando Gómez Miranda, Gerente General encargado, de la Empresa Eléctrica Quito, autoriza el inicio y aplicación del Procedimiento de Licitación Pública Nacional de Obras contenido en los pliegos, bajo la modalidad de "Contratos financiados con Préstamos y Cooperación Internacional de la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD)", código: AFD-RSND-EEQ-LPNO-004, cuyo objeto es "REFORZAMIENTO DE REDES DE BAJO VOLTAJE CON REPOTENCIACIÓN DE TRANSFORMADORES ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN LOS PRIMARIOS DE LAS ZONAS 12, 13,14 Y 15".
- 1.5. Se cuenta con la existencia y suficiente disponibilidad de fondos en la partida presupuestaria No. 147100040, certificada por el señor Director Financiero de la CONTRATANTE, mediante documento DF: 2015.07.029 de 14 de julio de 2015, por el valor de USD. 1'307.219,20 más IVA.
- 1.6. La comisión técnica designada para el proceso, mediante memorando No. DCPC 0185-2015 de 22 de septiembre de 2015, recomienda a la máxima autoridad de la CONTRATANTE, la adjudicación de la Zona 14 del proceso AFD-RSND-EEQ-LPNO-004 al ING. RENÉ AVELINO CORREA PROAÑO.
- 1.7. Luego del proceso correspondiente, el Ing. Fernando Gómez M. Gerente General encargado, en su calidad de máxima autoridad de la Empresa Eléctrica Quito, mediante Resolución de 28 de septiembre de 2015, adjudicó al ING. RENÉ AVELINO CORREA PROAÑO, el contrato para el REFORZAMIENTO DE REDES DE BAJO VOLTAJE CON REPOTENCIACIÓN DE TRANSFORMADORES ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN EL PRIMARIO SANTA ROSA 37A Y ZONA 14.
- 1.8. El 20 de octubre de 2015, se suscribe el contrato SG-494-2015, para el REFORZAMIENTO DE REDES DE BAJO VOLTAJE CON REPOTENCIACIÓN DE TRANSFORMADORES ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN EL PRIMARIO SANTA ROSA 37A Y ZONA 14, con el plazo de 270 días, contados a partir de la fecha de notificación de que el anticipo se encuentra disponible en la cuenta del contratista, lo que ocurrió el 5 de noviembre de 2015.

- 1.9. De conformidad con la cláusula Décimo Octava del contrato, la Empresa Eléctrica Quito, designó como Administrador del Contrato al Ing. Gustavo Edmundo Santander Quiroz, funcionario de la Gerencia de Comercialización.
- 1.10. La fiscalización para la ejecución del presente contrato está a cargo de QUALITY INTELLIGENCE NEGOCIOS QUINTELL S.A., de conformidad con lo establecido en el contrato No. SG-501-2015.
- 1.11. Mediante Memorando Nro. EEQ-UTPMI-2016-0058-ME de 29 de julio de 2016, dentro del plazo contractual, el Ing. Gustavo Edmundo Santander Quiroz, informa entre otras cosas a la Ing. Mónica Guerrero, Gerente de Comercialización que una vez realizada la distribución de los proyectos por zonas y contratos se ha verificado que se debe atender nuevas zonas, por lo que indica que es necesario la elaboración de un Contrato Complementario al contrato SG-494-2015, por el valor de USD 41.177,15 con un plazo de 45 días, contados desde el 02 de agosto de 2016.
- 1.12. Con Memorando Nro. EEQ-GC-2016-0613-ME de 26 de agosto de 2016, la Ing. Mónica Guerrero, Gerente de Comercialización, sobre la base del pedido del Administrador del Contrato, informa a la Gerencia General respecto a los proyectos que se ejecutarán en los contratos financiados por la AFD y solicita autorización para que Procuraduría elabore el Contrato Complementario respectivo.
- 1.13. La Gerencia General el 26 de agosto de 2016, mediante nota inserta en el recorrido de la Hoja de Ruta del Memorando descrito en el literal precedente, constante en el Sistema Quipux dispone: "Ing. Guerrero, de acuerdo con su informe se autoriza la elaboración de los Contratos Complementarios procesos AFD-RSND-EEQ.LPNO".
- 1.14. El 13 de septiembre de 2016, mediante Contrato Complementario No. 1 al contrato SG-494-2015, se amplía la ejecución del proyecto REFORZAMIENTO DE REDES DE BAJO VOLTAJE CON REPOTENCIACIÓN DE TRANSFORMADORES ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN EL PRIMARIO SANTA ROSA 37A Y ZONA 14. El Contrato Complementario en su cláusula tercera indica que, el plazo tendrá vigencia de 45 días contados desde el 02 de agosto de 2016.
- 1.15. Mediante oficio RC-0277-2016, de 15 de septiembre de 2016, el Ingeniero René Avelino Correa Proaño informa que ha concluido con la ejecución de los trabajos de REFORZAMIENTO DE REDES DE BAJO VOLTAJE CON REPOTENCIACIÓN DE

**TRANSFORMADORES ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN EL PRIMARIO SANTA ROSA 37A Y ZONA 14.**

- 1.16. QUINTELL S.A., mediante informe de fiscalización de 16 de septiembre de 2016 suscrito por el ingeniero Edwin Juna y aprobado por el doctor Nicolás Naranjo Borja, se verifica la culminación de todos los trabajos, la corrección de las observaciones realizadas y se recomienda la elaboración y suscripción del Acta Entrega Recepción Provisional.
- 1.17. El 9 de enero de 2017, el ingeniero René Avelino Correa Proaño suscribe el Acta Entrega Recepción Provisional del contrato SG-494-2015
- 1.18. Mediante oficio número RC-0098-2017, de 18 de abril de 2017, el Ingeniero René Avelino Correa Proaño, solicita la firma del Acta Recepción Definitiva del contrato SG-494-2015 del proyecto "REFORZAMIENTO DE REDES DE BAJO VOLTAJE CON REPOTENCIACIÓN DE TRANSFORMADORES ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN EL PRIMARIO SANTA ROSA 37A Y ZONA 14".

**2. DE LAS CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

El contrato suscrito el 20 de octubre de 2015, se ejecutó conforme lo establecido en las diferentes cláusulas contractuales y todos sus documentos habilitantes, previa la suscripción del Acta de Inicio de Labores que se firmó el 30 de marzo de 2016.

Las actividades de este Contrato se ejecutaron dentro del plazo contractual, que concluyó el 15 de septiembre de 2016, conforme lo establece el Contrato Principal y el Contrato Complementario No. 1; sin que el Contratista incurriera en mora del plazo, conforme se desprende de los reportes de la fiscalización del contrato; los mismos que han sido revisados y aceptados por el Administrador del Contrato.

Los trabajos se ejecutaron en los sectores del área de servicio de la Empresa Eléctrica Quito, acordado en el contrato y ubicado en el Primario Santa Rosa 37A y Zona 14, cumpliendo con los cronogramas establecidos en el inicio de los trabajos y sus reprogramaciones.

Los trabajos se ejecutaron de acuerdo a las disposiciones legales aplicables, contractuales, las normas técnicas, administrativas, de seguridad industrial y salud ocupacional establecidas en los diversos instructivos y procedimientos técnicos de la Empresa Eléctrica

Quito, mismos que forman parte integrante del Contrato Principal y fueron entregados oportunamente por la Fiscalización y el Administrador del Contrato.

### 3. DE LA LIQUIDACIÓN ECONÓMICA DEL CONTRATO SG-494-2015

El valor suscrito en el Contrato Principal es de TRESCIENTOS DOCE MIL SEISCIENTOS VEINTICUATRO CON 19/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (USD. 312.624,19) y CUARENTA Y UN MIL CIENTO SETENTA Y SIETE CON 15/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (USD. 41.177,15) del Contrato Complementario dando un total suscrito en el contrato SG-494-2015 de TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS UNO CON 34/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (USD. 353.801,34), como se detalla en el cuadro siguiente:

DETALLE	VALOR USD
CONTRATO PRINCIPAL	\$ 312.624,19
CONTRATO COMPLEMENTARIO	\$ 41.177,15
<b>TOTAL SUSCRITO</b>	<b>\$ 353.801,34</b>

En calidad de anticipo se entregó CIENTO VEINTICINCO MIL CUARENTA Y NUEVE CON 68/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (USD. 125.049,68), mismo que se descontaron de los pagos realizados.

En la ejecución del presente contrato se ha cancelado la cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS CON 41/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (USD. 258.342,41) que representa el 73,02% del total suscrito, a continuación se detalla los pagos realizados:

No	DESCRIPCIÓN	FACTURA No.	FECHA	MONTO SIN IVA USD	AMORTIZACIÓN ANTICIPO USD
1	Estado pago No. 1	0006538	25/10/2016	\$ 63.887,14	\$ 25.554,86
2	Estado pago No. 2	0006538	25/10/2016	\$ 62.074,21	\$ 24.829,68
3	Estado pago No. 3	0006545	05/12/2016	\$ 8.916,06	\$ 3.566,42
4	Estado pago No. 4	0006545	05/12/2016	\$ 10.356,84	\$ 4.142,74
5	Estado pago No. 5	0006562	11/01/2017	\$ 24.410,46	\$ 66.995,68
6	Estado pago No. 6	0006562	11/01/2017	\$ 88.697,70	
<b>TOTAL</b>				<b>\$258.342,41</b>	<b>\$125.049,68</b>

En el siguiente cuadro se detalla la distribución del valor total ejecutado por componente, Contrato Principal y Complementario:

DESCRIPCIÓN	CONTRATO PRINCIPAL USD	CONTRATO COMPLEMENTARIO USD	TOTAL USD
MATERIALES COMERCIALIZACIÓN	\$70.990,27	\$ -	\$70.990,27
MANO DE OBRA COMERCIALIZACIÓN	\$74.243,98	\$ -	\$74.243,98
MANO DE OBRA DISTRIBUCIÓN	\$15.134,49	\$9.275,97	\$24.410,46
MANO DE OBRA DISTRIBUCIÓN CONTRATO PRINCIPAL	\$15.134,49	\$ -	
MANO DE OBRA DISTRIBUCIÓN CONTRATO COMPLEMENTARIO	\$ -	\$9.275,97	
MATERIALES DISTRIBUCIÓN	\$57.653,51	\$31.044,20	\$88.697,70
MATERIALES DISTRIBUCIÓN CONTRATO PRINCIPAL	\$57.653,51	\$ -	
MATERIALES DISTRIBUCIÓN CONTRATO COMPLEMENTARIO	\$ -	\$31.044,20	
TOTAL	\$218.022,24	\$40.320,17	\$258.342,41

#### 4. LIQUIDACIÓN DE MATERIALES DEL CONTRATO SG-494-2015

Los materiales entregados al Ing. René Avelino Correa Proaño por la Empresa Eléctrica Quito S.A. para la ejecución del proyecto de REFORZAMIENTO DE REDES DE BAJO VOLTAJE CON REPOTENCIACIÓN DE TRANSFORMADORES ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN EL PRIMARIO SANTA ROSA 37A Y ZONA 14 del contrato SG-494-2015 fueron plenamente justificados de acuerdo a las respectivas órdenes de egresos y reingresos.

Adicionalmente, en base al contrato suscrito entre las partes, el Contratista para la ejecución del proyecto está obligado a la provisión de materiales y prestación de servicio, los cuales se encuentran registrados en el Certificado de Terminación de Obra y Acta Provisional suscritos con el ingeniero René Avelino Correa Proaño y que fueron fiscalizadas mediante el contrato SG-501-2015 por QUINTELL S.A.

#### CANTIDAD

Dentro del proceso de cambio de sistemas de medición se intervinieron en 1690 suministros y en cinco circuitos se reforzó sus redes, de cuales se verificó la exactitud de las cantidades de mano de obra y materiales incluidas en las planillas, presentadas por el contratista y de acuerdo con el programa de trabajo autorizado y lo establecido en los términos de referencia.

## MANO DE OBRA

CÓDIGO	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD EJECUTADA
1.5.8	AP (RACK DE 2 VÍAS O DOS RACK DE UNA VÍA)	u	61
3.7	REUBICACIÓN DE ACOMETIDA	u	51
1.7	PUESTA A TIERRA	u	41
1.5.3	MT 1F(23-13.2 KV)	u	16
1.6.2	ENSAMBLAJE DE TENSORES	u	57
1.9.4	SECCIONADORES	u	1
1.9.3	LUMINARIAS	u	82
1.9.6	EQUIPO CONTROL A.P.	u	6
7.2.11.1	HORMIGÓN DE 210 KG/CM2, 15CM, PARA 1 VÍA PAVIM/ASALF	ml	7
1.8.6	AP (UN CONDUCTOR)	poste	32
1.6.1	ENSAMBLAJE DE ANCLAS	u	54
1.3	EXCAVACIÓN PARA POSTES O ANCLAS	u	149
1.8.3	MT 1F (1 FASE)	poste	14
4.3.1	CAJAS DE DISTRIBUCIÓN	u	72
4.2.3	PREENSAMBLADO BT, 2 CONDUCTORES	poste	47,5
1.2.1	TRANSPORTE DE POSTES DE HORMIGON	poste	89
1.4.1	ERECCIÓN DE POSTES DE HORMIGON	poste	81
4.2.2	PREENSAMBLADO BT, 3 CONDUCTORES	poste	72
4.2.4	PUNTES AÉREOS PREENSAMBLADO BT, 4 CONDUCTORES	u	6
1.9.2	TRAF0 1F (HASTA 75 KVA)	u	6
1.1	REPLANTEO	poste	86
10.10.348	BT 2F (CRUCETA O RACK DE 4 VÍAS) - (RETIRO)	u	1
10.10.367	LUMINARIAS - (REMODELACION)	u	3
10.10.341	MT 1F(23-13.2 KV) - (REMODELACION)	u	7
10.10.355	MT 1F (1 FASE) - (REMODELACION)	poste	5
10.10.368	PARARRAYOS - (REMODELACION)	u	2
10.10.99	PARARRAYOS - (RETIRO)	u	2
10.10.370	EQUIPO CONTROL A.P. - (REMODELACION)	u	2
10.10.252	APLOME DE POSTES - - (REMODELACION)	poste	3
10.10.210	ERECCIÓN DE POSTES DE HORMIGÓN - (REMODELACION)	poste	6
10.10.146	ENSAMBLAJE DE TENSORES - (RETIRO)	u	4
10.10.349	BT 2F (CRUCETA O RACK DE 4 VÍAS) - (REMODELACION)	u	5
10.10.207	ENSAMBLAJE DE ANCLAS - (REMODELACION)	u	7
10.10.216	ENSAMBLAJE DE TENSORES - (REMODELACION)	u	10

CÓDIGO	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD EJECUTADA
10.10.362	AP (DOS CONDUCTORES) - (RETIRO)	poste	11
10.10.358	BT 2F (2 FASES + NEUTRO) - (RETIRO)	poste	22
10.10.359	BT 2F (2 FASES + NEUTRO) - (REMODELACION)	poste	27
10.10.365	TRAFO 1F (HASTA 75 KVA) - (REMODELACION)	u	1
10.10.176	TRAFO 1F (HASTA 75 KVA) - (RETIRO)	u	1
10.10.55	SECCIONADORES - (REMODELACION)	u	1
10.10.205	ERECCIÓN DE POSTES DE HORMIGÓN - (RETIRO)	poste	2
10.10.44	PREENSAMBLADO BT, 3 CONDUCTORES - (REMODELACION)	poste	2
10.10.167	Cajas de Distribución - (REMODELACION)	u	3
9.4.2	INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA (VARILLA DE COBRE, CONECTOR Y CONDUCTOR No.8 AWG)	u	101,00
9.4.19	INSTALACIONES INTERNAS CABLE 3x8 AWG	m	1690,00
9.4.1	INSTALACIÓN DE SOPORTE DE ACOMETIDA	u	17,00
9.1.6	INSTALACION DE MEDIDOR POLIFASICO Y PROTECCION	u	1478,00
10.6.6	INGRESO INFORMACIÓN ORDENES DE TRABAJO AL SIEE COMERCIAL O GIS, VIA INTERNET O INTERFASE.	u	1690,00
10.6.11	MATERIAL DIVERSO (CLAVOS, TORNILLOS, TACOS FISHER, CEMENTO, RIPIO, SOPORTE PARA FIJACIÓN, ETC)	u	118,00
10.3.1	CAMBIO O REUBICACIÓN DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN BIFÁSICA ANTIHURTO	u	94,00
10.2.2	CAMBIO O REUBICACIÓN DE ACOMETIDA BIFÁSICA	u	1172,00
10.1.11	CAMBIO O REUB DE MEDID TRIFASIC EN CAJA ANTIHURTO	u	212,00

## MATERIALES

CÓDIGO	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD EJECUTADA
3057012	TRANSF. MONOF. AUTOPROT. (CSP) 37,5 KVA, 22860 GRDY/13200 - 120/240 V, 1B (MV), 3B (BV), +1/-3 X 2.5%(BV), +1/-3X2.5%	u	2,00
3057015	TRANSF. MONOF. AUTOPROT. (CSP) 50 KVA, 22860 GRDY/13200 - 120/240 V, 1B (MV), 3B (BV), +1/-3 X 2.5%(BV), +1/-3X2.5%	u	5,00
2635125	BASE PORTAFUSIBLE UNIPOLAR, TIPO NH TAMAÑO 1, 250 A, 500 V, TIPO AJUSTE: PERNO PASANTE.	u	28,00
2621116	CARTUCHO FUSIBLE PARA BAJO VOLTAJE, TIPO NH TAMAÑO 1, 160 A	u	8,00
2621112	CARTUCHO FUSIBLE PARA BAJO VOLTAJE, TIPO NH TAMAÑO 1, 125 A	u	20,00
2601806	PARARRAYO CLASE DISTRIBUCION POLIMERICICO 18KV	u	2,00
2515561	SECCIONADOR FUSIBLE UNIPOLAR ABIERTO 27 KV, 12 KA, BIL: 150 KV, 100 A, CAMARA ROMPE ARCOS	u	2,00
2624210	TIRAFUSIBLE DE MEDIO VOLTAJE CABEZA REMOVIBLE 10 A, TIPO K	u	2,00

CÓDIGO	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD EJECUTADA
2785667	LUMINARIA VAPOR SODIO ALTA PRESION CERRADA 100 W, COMPLETA, CARCASA ALUMINIO, SIN FOTOCONTROL	u	84,00
2795203	EQUIPO DE CONTROL AUTOMATICO DE ALUMBRADO PUBLICO DE 30 A	u	6,00
2795352	FOTOCONTROL DE 210 V, 1000 W O 1800 VA, SIN BASE	u	6,00
2010152	AISLADOR DE CAUCHO SILICONADO TIPO SUSPENSION CLASE ANSI DS-28, 22 KV	u	16,00
2010311	AISLADOR DE PORCELANA TIPO ESPIGA (PIN), RADIOINTERFERENCIA CLASE ANSI 56-1 25 KV	u	13,00
2010502	AISLADOR DE PORCELANA TIPO ROLLO CLASE ANSI 53-2, 0.25 kv	u	135,00
2010703	AISLADOR DE PORCELANA TIPO RETENIDA CLASE ANSI 54-3 23 KV	u	7,00
1011139	CONDUCTOR DESNUDO CABLEADO COBRE SUAVE NO. 2 AWG, 7 HILOS	m	436,00
1013139	CONDUCTOR DESNUDO CABLEADO ALUMINIO, AAC NO. 2 AWG, 7 HILOS	m	547,00
1013141	CONDUCTOR DESNUDO CABLEADO ALUMINIO, AAC NO. 1/0 AWG, 7 HILOS	m	952,00
1013143	CONDUCTOR DESNUDO CABLEADO ALUMINIO, AAC NO. 3/0 AWG, 7 HILOS	m	1152,00
1102237	CABLE MULTIPLEX ALUMINIO ASC 2 X 4 AWG, PE 600 V, AISLADOS DUPLEX	m	316,00
11752319	CINTA ELECTRICA AUTOFUNDENTE DE 19 MM X 9 M, NO. 23 DE 3M	u	6,00
11751219	CINTA ELECTRICA, TYPE DE VINILO PVC 19 MM ANCHO, 18 M. LONG	u	4,00
1021739	CONDUCTOR COBRE AISLADO PVC 2000 V. TTU NO. 2 AWG, 7 HILOS	m	32,00
1021751	CONDUCTOR COBRE AISLADO PVC 2000 V. TTU NO. 1/0 AWG, 19 HILOS	m	98,00
1021139	CONDUCTOR DE COBRE AISLADO PVC, 600 V. TW NO. 2 AWG, 7 HILOS	m	306,00
1021133	CONDUCTOR DE COBRE AISLADO PVC, 600 V. TW No. 8 AWG, 7 HILOS	m	0,00
1103343	CABLE PREENSAMBLADO (2 X 3/0 AAC + 1 X 1/0 AAAC) AWG, AISLADO POLIETILENO RETICULADO XLPE, 600 V - 90 GRD C	m	1821,00
1021137	CONDUCTOR DE ALUMINIO ASC AISLADO PVC, 600 V. TW O XLPE NO. 4 AWG, 7 HILOS O XLPE	m	2182,00
1012137	CONDUCTOR DESNUDO SOLIDO ALUMINIO PARA ATADURAS No. 4 AWG	m	60,00
2282003	RETENEDOR TERMINAL PREFORMADO PARA CABLE DE ACERO DE 3/8" DE DIAMETRO	u	72,00
1012301	CINTA DE ARMAR, ALEACION DE ALUMINIO 1.27 MM ESPESOR X 7.62 MM ANCHO	m	69,00
2052202	CONECTOR RANURAS PARALELAS, ALEACION CU, NO. 2 - 2/0 AWG, 6 - 2/0 AWG, PERNOS LATERALES Y SEPARADOR	u	66,00

CÓDIGO	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD EJECUTADA
2056201	CONECTOR RANURA PARALELA DOBLE DENTADO, HERMETICO, CABLES AL/CU AISLADOS 4 - 3/0 AWG Y 14 - 8 AWG, TUERCA FUSIBLE	u	113,00
2056203	CONECTOR RANURA PARALELA DOBLE DENTADO, HERMETICO, CABLES AL/CU AISLADOS 4 - 3/0 AWG Y 4 - 3/0, TUERCA FUSIBLE	u	400,00
2110112	GRAPA TERMINAL APERNADA TIPO PISTOLA, ALEACION AL. NO. 6 - 3/0 AWG	u	16,00
2112042	GRAPA DERIVACION LINEA EN CALIENTE ALEACION AL. NO. 6 - 400 MCM Y 6 - 4/0 AWG	u	12,00
2280141	RETENEDOR TERMINAL PREFORMADO PARA RETENER CABLE ASC Y/O ACSR NO. 1/0 AWG, 7 HILOS	u	191,00
2351618	VARILLA COPPERWELD PUESTA A TIERRA DE 16 MM DIAM Y 1.80 M LONG	u	41,00
11890109	SUELDA EXOTERMICA, CARGA 90 GRAMOS	u	41,00
2420410	POSTE CIRCULAR DE HORMIGON ARMADO DE 400 KG, LONGITUD 10.0 M, VERDE	u	66,00
2420512	POSTE CIRCULAR DE HORMIGON ARMADO DE 500 KG, LONGITUD 12.0 M, AZUL	u	18,00
2371009	GUARDACABO PARA CABLE TENSOR DE 3/8" (9.5 MM) DIAM	u	68,00
2815104	PERNO ESPIGA (PIN) TOPE POSTE SIMPLE, ACERO GALV. 19 MM DIAM, 450 MM LONG. ACCESORIOS DE SUJECCION	u	5,00
2817101	BASTIDOR (RACK) PARA SECUNDARIO DE ACERO GALV. 1 VIA. 38 X 4 MM	u	123,00
2820101	ABRAZADERA DE PLETINA ACERO GALV. 2 PERNOS, 38 X 4 MM, 160-190 MM, SUJECCION BASTIDOR SIMPLE	u	128,00
2820111	ABRAZADERA DE PLETINA ACERO GALV. 3 PERNOS, 38 X 6 MM, 160-190 MM, FIJACION PIE AMIGO SIMPLE	u	5,00
2820112	ABRAZADERA DE PLETINA ACERO GALV. 4 PERNOS, 38 X 6 MM, 160-190 MM, FIJACIÓN PIE AMIGO DOBLE	u	3,00
2820151	ABRAZADERA DE PLETINA ACERO GALV. 2 PERNOS, 50 X 6 MM, 160 MM, EXTENSION SIMPLE, COLLARIN RECTO SIMPLE	u	13,00
2820161	ABRAZADERA DE PLETINA ACERO GALV. 3 PERNOS 50 X 6 MM, MONTAJE TRANSF. MONOFASICO	u	14,00
2820108	ABRAZADERA DE PLETINA ACERO GALV. 30 X 6 MM ESCALONES REVISION (8 UNIDADES)	u	9,00
2820642	PLETINA DE UNION Y SOPORTE DE ACERO GALV. 75 X 6 MM Y 420 MM LONG.	u	3,00
2831610	PIE AMIGO ACERO GALV. PERFIL "L" 38 X 38 X 6 MM Y 1000 MM LONG	u	11,00
2851630	PERNO "U" ACERO GALV. 16 MM DIAM. 150 MM ANCHO DENTRO DE LA U, 2 TUERCAS Y 4 ARANDELAS PLANAS Y PRESION	u	7,00
2852618	VARILLA DE ANCLAJE ACERO 5/8" (16 MM) DIAM. Y 1,80 M. LONG, COMPLETA.	u	60,00
2885915	BRAZO TUBULAR PARA TENSOR FAROL 60 MM DIAM. 1.50 M, LONG, 2 MM ESP.	u	13,00
2901620	PERNO MAQUINA ACERO GALV. 16 MM DIAM, 51 MM LONG. CON TUERCA, ARAND. PLANA Y PRESION	u	4,00

CÓDIGO	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD EJECUTADA
2901320	PERNO MAQUINA FE. GALV. 13 X 51 MM (1/2" X 2"), TUERCA, ARAND. PLANA Y PRESION	u	11,00
2900511	PERNO MAQUINA GALV/CADMIADO 5 X 32 MM (3/16" X 1 1/4"), TUERCA, ARANDELA	u	56,00
4750930	AMARRA PLASTICA PROTECCION UV, 8 MM X 30 CM LONGITUD (PRECINTO)	u	504,00
2980692	PERNO ESPARRAGO ACERO GALV. 16 X 406 MM (5/8" X 16") 4 TUERCAS Y 4 ARAND. PLANAS Y PRESION	u	6,00
2862301	CAJA METALICA LAMINA DE ACERO 1/16", SOPORTE Y PROTECCION 2-3 BASES PORTAFUSIBLES, INSTALACION POSTE	u	14,00
2862220	CAJA DE DISTRIBUCION DE ACOMETIDAS AEREAS BIFASICAS 240/120 V, 3 HILOS, 320 X 240 X 140 MM	u	88,00
7070430	BLOQUE DE HORMIGON PARA ANCLAJE, FORMA TRONCO CONICO DE 40 X 15 X 20 CM	u	60,00
2871001	FLEJE DE ACERO 0.76 MM ESPESOR X 19 MM ANCHO, SUJECION TUBO A POSTE	m	110,89
2193141	TERMINAL COMPR. RECTO DE CU-SN ESTANDARD 1 PERF. NO. 1/0 AWG	u	28,00
2193142	TERMINAL.COMPR. RECTO DE CU-SN ESTANDARD 1 PERF. NO. 2/0 AWG	u	28,00
1015206	CABLE ACERO GALVANIZADO GRADO SIEMENS MARTIN 3/8" DIAM. 7 HILOS, 3153 KG	m	819,00
2801211	CRUCETA ACERO GALV. PERFIL "L" DE 70 X 70 X 6 MM Y 1.20 M LONG, UNIVERSAL CON APOYO	u	2,00
2801502	CRUCETA ACERO GALV. PERFIL "L" DE 70 X 70 X 6 MM Y 1.50 M LONG, UNIVERSAL	u	12,00
2810102	HORQUILLA ANCLAJE ACERO GALV. 16 MM DIAM, 75 MM LONG. 7.000 KG, CON PASADOR	u	5,00
2814160	PERNO ESPIGA (PIN) CORTO ACERO GALV. DE 19 X 35 X 300 MM, 15 KV	u	8,00
1991019	HEBILLA DE ACERO INOXIDABLE PARA SUJECION DE FLEJE DE 19 MM	u	68,00
2543140	DISYUNTOR TERMOMAGNETICO RIEL DIN 40 A	u	2888,00
2543150	DISYUNTOR TERMOMAGNETICO RIEL DIN 50 A	u	492,00
1011133	CONDUCTOR DESNUDO COBRE SUAVE No. 8 AWG, 7 HILOS	m	446,00
1104335	MULTICONDUCTOR ANTIHURTO DE ALEACION AL AA-8000, AISLAMIENTO XLPE, CHAQUETA PVC, 600 V, NO. 3 X 6 AWG, 7 HILOS.	m	15868,00
1021133	CONDUCTOR AISLADO COBRE CABLEADO 7H TW # 8 AWG 600V	m	4225,00
1104337	MULTICONDUCTOR ANTIHURTO DE ALEACION AL AA-8000, AISLAMIENTO XLPE, CHAQUETA PVC, 600 V, NO. 3 X 4 AWG, 7 HILOS.	m	4958,00
2051111	CONECTOR RANURA PARALELA DE ALUMINIO, 1 PERNO, NO. 6 - 1/0 AWG	u	3516,00
2351655	CONECTOR TIPO GOLPE PARA CABLE 6 AWG A VARILLA 5/8", (HAMMERLOCK)	u	101,00
2351618	VARILLA COPPERWELD PUESTA A TIERRA DE 16 MM DIAMETROS Y 1.80 METROS LONG	u	101,00

CÓDIGO	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD EJECUTADA
2860104	ABRAZADERA METALICA TIPO GANCHO 13MM (1/2")	u	1046,00
7360116	ALAMBRE DE AMARRE DE ACERO GALVANIZADO NO. 16 BWG	kg	110,70
2862110	CAJA DE DISTRIBUCION MONOFASICA (TRES POLOS) METALICA	u	87,00
2862111	CAJA DE DISTRIBUCION TRIFASICA (CUATRO POLOS) METALICA	u	7,00
2865003	CAJA DE SEGURIDAD METALICA (ANTIURTO) CON TAPA, MEDIDOR POLIFASICO ELECTROMECHANICO	u	212,00
7361755	CLAVO DE ACERO DE 1 1/2" CON ARANDELA, TIPO HILTI	u	1047,00
2361016	PINZA DE ANCLAJE PARA ACOMETIDA BT 16-22MM2 CON FUNDA	u	2344,00
7537710	TUBO DE ACERO GALVANIZADO DE 2 1/2" (63 MM) DIAM, 2 MM ESPESOR	u	17,00
4751003	AMARRA PLASTICA DE 35 CM (14")	u	3980,00

### MATERIALES SUMINISTRADOS POR LA EEQ

La Empresa Eléctrica Quito S. A., en el proceso de instalación de medidores proporcionó al contratista medidores y sellos.

### RESULTADOS OBTENIDOS

A continuación, se detalla un resumen de los principales resultados obtenidos, luego de ejecutado el proyecto:

Nombre del Proyecto	Red de BV (Km)	Red de AP (Km)	Potencia Incorporada (KVA)	Cantidad de Transformadores	Cantidad de Luminarias	Nuevos Servicios (Vss)	Servicios Mejora dos (Vcm)	Voltaje de operación (KV)	Red MT Km	Acometidas (Km)
REFORZAMIENTO DE REDES DE BAJO VOLTAJE CON REPOTENCIACIÓN DE TRANSFORMADORES ACOMETIDAS Y MEDIDORES EN EL PRIMARIO SANTA ROSA 37A Y ZONA 14	1.77	1.98	225	5	42	0	1690	22.8	0.48	20.83

## 5. DE LA LIQUIDACIÓN DE PLAZOS

Las actividades de este contrato se ejecutaron dentro del plazo contractual, que concluyó el 15 de septiembre de 2016, conforme lo establece el Contrato Principal y Contrato Complementario No 1, según el siguiente detalle:

DESCRIPCIÓN	FECHA
Fecha de suscripción del contrato:	20/10/2015
Plazo de entrega de los proyectos:	270 días a partir de la notificación del anticipo.
Fecha de notificación del anticipo:	05/11/2015
Fecha de terminación de contrato Principal:	01/08/2016
Inicio de actividades:	30/03/2016
Contrato Complementario no. 1	13/09/2016
Plazo del contrato Complementario no 1:	45 días
Fecha de terminación de obra:	16/09/2016
Fin de trabajos:	15/09/2016
Días de atraso	0

De la liquidación de plazos se determina que el Contratista no incurrió en mora, esto se ratifica en los reportes de la fiscalización del contrato; los mismos que han sido revisados y aceptados por el Administrador del Contrato.

## 6. DE LA CONSTANCIA DE RECEPCIÓN

La documentación de los trabajos ejecutados, trámites pendientes y resumen de actividades han sido verificadas por el administrador a través de la herramienta informática MEACTI del sistema informático SIEEQ. En la liquidación de materiales (egresos y reingresos) y más documentación no se encontró novedad alguna, por tanto, se recomienda la suscripción de la presente Acta.

En caso de existir alguna novedad sobre los materiales o trabajos realizados dentro del contrato SG-494-2015, el ingeniero René Avelino Correa Proaño se compromete a subsanar dicha novedad como parte de la Garantía Técnica emitida a favor de la Empresa Eléctrica Quito.



## 7. DEL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES.

El Administrador con el apoyo de la Fiscalización Externa, han velado por el cumplimiento de las obligaciones del contratista Ing. RENÉ AVELINO CORREA PROAÑO, previstas en los pliegos, en la oferta adjudicada y en el contrato SG-494-2015 para lo cual se han suscrito tres (03) Actas de Recepción Definitiva en las que constan novedades administrativas y/u operativas, de las cuales se ha procedido al cierre inmediato a corto plazo de las no conformidades y al pago de multas en caso de proceder.

Para constancia de lo expresado, suscriben las partes, en tres (03) ejemplares de igual valor y tenor, en la ciudad de Quito a los veinticinco días del mes de abril del año dos mil diecisiete.

Por la EEQ

Por el Contratista



Ing. Gustavo Santander Quiroz  
**ADMINISTRADOR**  
**EMPRESA ELÉCTRICA QUITO**



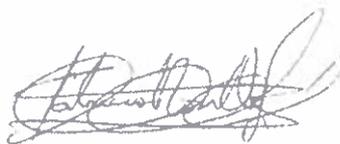
Ing. René Avelino Correa Proaño  
**CONTRATISTA**

Por la Fiscalización

Por la EEQ



Dr. Nicolás Naranjo Borja  
**PRESIDENTE QUINTELL S.A.**  
**FISCALIZADOR EXTERNO**



Ing. Patricio Novillo  
**DELEGADO TÉCNICO**

