**CONTRATO CAF-RSND-CNELEOR-CPN-CI-022**

| I. | **CONDICIONES PARTICULARES DE LOS CONTRATOS PARA CONSULTORÍA PÚBLICA NACIONAL**<br>CAF-RSND-CNELEOR-CPN-CI-022 |
|---|---|

Comparecen a la celebración del presente contrato, por una parte de CNEL EP – Unidad de Negocio El Oro, representada por Ing. Juan Carlos Gómez Vintimilla, en calidad de Administrador, a quien en adelante se le denominará CONTRATANTE; y, por otra, el Ing. Ronal Pavel Granda Paladines, a quien en adelante se le denominará CONTRATISTA. Las partes se obligan en virtud del presente contrato, al tenor de las siguientes cláusulas:

**Cláusula Primera.- ANTECEDENTES**

**1.1** De conformidad con los artículos 3, 22 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública –LOSNCP- , y 25 y 26 de su Reglamento General -RGLOSNCP-, el Plan Anual de Contrataciones de la CONTRATANTE, contempla la ejecución de: **FISCALIZACION DE LA REPOTENCIACION DE LA RED TRIFASICA DE MEDIO VOLTAJE PARA EL ARCHIPIELAGO DE JAMBELI ETAPA 2 CON MOVILIZACION.**

**1.2 1.2.** Previo los informes y los estudios respectivos, la máxima autoridad de la CONTRATANTE resolvió aprobar el pliego de Consultoría Público Nacional (No. CAF-RSND-CNELEOR-CPN-CI-022), mediante Resolución No. 0278 de fecha 30 de noviembre del 2016, para: **FISCALIZACION DE LA REPOTENCIACION DE LA RED TRIFASICA DE MEDIO VOLTAJE PARA EL ARCHIPIELAGO DE JAMBELI ETAPA 2 CON MOVILIZACION.**

**1.3.** Se cuenta con la existencia y suficiente disponibilidad de fondos en la partida presupuestaria Obras en Construcción 121010200000000, 900000000000000, conforme consta en la certificación No. 29537, de fecha 18 de noviembre del 2016; y, la actualización, con cargo a la partida presupuestaria No. 121010200000000 según Certificación de Disponibilidad Presupuestaria No. 2758 de fecha 21 de febrero del 2017, conferida por la Dirección de Finanzas de CNEL EP; así como el aval emitido por el Ministerio de Finanzas en oficio Nro. MINFIN-SRF-2017-0216-O.

**1.4.** Se realizó la respectiva convocatoria el *30 de noviembre del 2016*, a través del Portal web de la Entidad Contratante.

**1.5** Luego del proceso correspondiente, *Ing. Juan Carlos Gómez Vintimilla* en su calidad de máxima autoridad de la CONTRATANTE, mediante resolución *No.0013 de fecha 02 de febrero del 2017*, adjudicó la ejecución de la consultoría **FISCALIZACION DE LA REPOTENCIACION DE LA RED TRIFASICA DE MEDIO VOLTAJE PARA EL ARCHIPIELAGO DE JAMBELI ETAPA 2 CON MOVILIZACION**, al oferente Ing. Ronal Pavel Granda Paladines.

**Cláusula Segunda.- DOCUMENTOS DEL CONTRATO**

**2.1**Forman parte integrante del contrato los siguientes documentos:

a. El pliego (Condiciones Particulares del Pliego CPP y Condiciones Generales del Pliego CGP) incluyendo los términos de referencia que corresponden a la consultoría contratada.
b. Las Condiciones Generales de los Contratos de Ejecución de Consultoría (CGC) publicados y vigentes a la fecha de la Convocatoria en la página web de la Entidad Contratante, página web institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública – SERCOP adaptadas a las disposiciones emitidas por el Banco de Desarrollo de América Latina - CAF.
c. Memorando Nro. CNEL-EOR-ADQ-2017-0067-M, de fecha 13 de febrero del 2017;
d. Correo zimbra de fecha 10 de febrero del 2017;
e. Resolución No. 0014 de fecha de fecha 02 febrero del 2017;
f. Memorando Nro. CNEL-EOR-ADM-2017-0212-M, de fecha 26 de enero del 2017;
g. Memorando Nro. CNEL-EOR-AJ-2017-0027-M, de fecha 20 enero de 2017;
h. Check List;
i. Memorando Nro. CNEL-EOR-ADM-2017-0125-M, de fecha 13 de enero de 2017;
j. Memorando Nro. CNEL-EOR-SIC-2017-0028-M, de fecha 12 de enero del 2017;
k. Acta de Negociación del proceso;
l. Memorando Nro. CNEL-EOR-ADM-2017-0091-M, de fecha 10 de enero del 2017;
m. Memorando Nro. CNEL-EOR-SIC-2017-0017-M, de fecha 10 de enero del 2017;
n. Acta de Apertura y Evaluación de la oferta económica de fecha 09 de enero del 2017;

Recibido Manbel 1 31/03/2017 14:28 p.m.

o. Memorando Nro. CNEL-EOR-ADM-2017-0056-M, de fecha 06 de enero del 2017;
p. Memorando Nro. CNEL-EOR-SIC-2017-0006-M, de fecha 06 de enero del 2017;
q. Acta de evaluación de oferta técnica de fecha 06 de enero del 2017;
r. Acta de apertura de sobres de fecha 21 de diciembre del 2016;
s. Memorando Nro. CNEL-EOR-ADM-2016-2613-M, de fecha 21 de diciembre de 2016;
t. Recepción de sobres del Ing. Víctor Palacios Jiménez, de fecha 16 de diciembre del 2016;
u. Recepción de sobres del Ing. Wilson Arroyo Tonato, de fecha 21 de diciembre del 2016;
v. Recepción de sobres del Ing. Ronald Vallejo Lozano, de fecha 21 de diciembre del 2016;
w. Recepción de sobres del Ing. Ricardo Meza; de fecha 21 de diciembre del 2016;
x. Recepción de sobres del Ing. Carlos Morocho Bravo, de fecha 21 de diciembre de 2016;
y. Recepción de sobres del Ing. Víctor Sánchez Calles, de fecha 16 de diciembre del 2016;
z. Recepción de sobres del Ing. Gerardo Germán Silva, de fecha 21 de diciembre del 2016;
aa. Recepción de sobres del Ing. Ronal Granda Paladines, de fecha 20 de diciembre del 2016;
bb. Recepción de sobres del Ing. Marco Ordeñana Mosoco, de fecha 21 de diciembre del 2016;
cc. Recepción de sobres del Ing. Claudio Quevedo Castillo de fecha 21 de diciembre del 2016;
dd. Recepción de sobres del Ing. Ricardo Rafael Meza;
ee. Correo zimbra de fecha 20 de diciembre del 2016;
ff. Resolución No. 0278 de fecha 30 de noviembre del 2016;
gg. Memorando Nro. CNEL-EOR-ADM-2016-2404-M, de fecha 30 de noviembre de 2016;
hh. Memorando Nro. CNEL-EOR-AJ-2016-0801-M, de fecha 29 de noviembre de 2016;
ii. Memorando Nro. CNEL-EOR-ADQ-2016-0767-M, de fecha 28 de noviembre del 2016;
jj. Memorando Nro. CNEL-EOR-ADQ-2016-0765-M, de fecha 28 de noviembre del 2016;
kk. Pliegos;
ll. Memorando Nro. CNEL-EOR-ADM-2016-2311-M, de fecha 21 de noviembre de 2016;
mm. Memorando Nro. CNEL-EOR-DT-2016-1128-M, de fecha 21 de noviembre de 2016;
nn. Términos de referencia;
oo. Verificación en el PAC de fecha 28 de noviembre de 2016;
pp. Certificación de Disponibilidad Presupuestaria Nro. 29537 de fecha 18 de noviembre de 2016;
qq. Memorando Nro. CNEL-EOR-DT-2016-1105-M, de fecha 15 de noviembre de 2016;
rr. Formulario para solicitud de CDP;
ss. Memorando Nro. CNEL-EOR-ADM-2016-2183-M, de fecha 07 de noviembre de 2016;
tt. Resolución No. GG-RE-704-2016, de fecha 27 de octubre del 2016;
uu. Memorando Nro. CNEL-EOR-DT-2016-0981-M, de fecha 18 de octubre del 2016;
vv. Memorando Nro. CNEL-EOR-ADM-2016-1088-M, de fecha 09 de mayo del 2016;
ww. Memorando Nro. CNEL-CORP-GG-2016-0300-M, de fecha 07 de mayo de 2016;
xx. Oficio Nro. MINFIN-SRF-2016-0329-O, de fecha 29 de abril del 2016;
yy. Oficio Nro. MINFIN-SRF-2016-0317-O, de fecha 29 de abril de 2016;
zz. Dirección Técnica de la obra;
aaa. Memorando Nro. CNEL-CORP-ADF-2016-0182-M, de fecha 24 de mayo de 2016;
bbb. Memorando Nro. CNEL-EOR-ADM-2016-1149-M, de fecha 19 de mayo de 2016;
ccc. Oficio Nro. CNEL-CORP-GG-2016-0207-O, de fecha 08 de marzo de 2016;
ddd. Memorando Nro. CNEL-EOR-DT-2016-0140-M, de fecha 18 de febrero de 2016;
eee. Hoja de ruta;
fff. Oficio Nro. MEER-SDCE-2016-123-OF, de fecha 22 de enero de 2016;
ggg. Oficio Nro. CNEL-EOR-ADM-2016-0080-O, de fecha 11 de enero de 2016
hhh. Oferta del Ing. Ronal Pavel Granda Paladines ( 3 carpetas).

**Cláusula Tercera.- OBJETO DEL CONTRATO**

**1.3** **3.1** El CONTRATISTA se obliga para con la CONTRATANTE a ejecutar, terminar y entregar a entera satisfacción de la misma la; **FISCALIZACION DE LA REPOTENCIACION DE LA RED TRIFASICA DE MEDIO VOLTAJE PARA EL ARCHIPIELAGO DE JAMBELI ETAPA 2 CON MOVILIZACION.** Se compromete al efecto, a ejecutar el trabajo de consultoría, con sujeción a su oferta, plan de trabajo y metodología, términos de referencia, anexos, Condiciones generales de los contratos de Ejecución de Consultoría (CGC), instrucciones de la entidad y demás documentos contractuales, tanto los que se protocolizan en este instrumento, cuanto los que forman parte del mismo sin necesidad de protocolización, y respetando la normativa legal aplicable.

**Cláusula Cuarta.- OBLIGACIONES DE LA CONSULTORA**

**1.4** En virtud de la celebración del contrato, la Consultora se obliga para con CNEL EP – Unidad de Negocio El Oro a prestar servicios de **FISCALIZACION DE LA REPOTENCIACION DE LA RED TRIFASICA DE MEDIO VOLTAJE PARA EL ARCHIPIELAGO DE JAMBELI ETAPA 2 CON MOVILIZACION** y todo aquello que fuere necesario para la total ejecución del objeto de la Consultoría, de conformidad con la oferta negociada, los términos de referencia, las condiciones generales y especiales y los demás documentos contractuales.

**Cláusula Quinta.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS**

6.01.- En cumplimiento del objeto del presente contrato, la Consultora se compromete a prestar a la CNEL EP – Unidad de Negocio El Oro todos los servicios que sean necesarios para cumplir los objetivos de la Consultoría y en general los que a continuación se indican:

**La Consultora se obliga por tanto a:**

Fiscalizar los contratos suscritos para la ejecución de obras de distribución financiados con fondos correspondientes al Banco de Desarrollo de América Latina-CAF, cumpliendo con las obligaciones que se establecen en el Manual de Fiscalización de CNEL EP y la Normativa de Control Interno emitida por la Contraloría General del Estado para la fiscalización de obras, y garantizar la supervisión y control de las actividades de construcción e las obras antes, durante y después de la ejecución.

Garantizar que la obra sea ejecutada dentro del alcance cronograma, costo y calidad específicos, mediante inspecciones continuas en el sitio del proyecto, reuniones con el contratista, informes periódicos al Administrador del contrato de obra, resolución de problemas e inconvenientes, aprobación del personal, equipos, herramientas del contratista, pruebas o constancia de certificaciones de calidad comprueben las especificaciones técnicas de los materiales, medición de tiempos y validación de la calidad de los trabajos y entrega de los reportes parciales y total del Plan.

**Alcance Específico de la Consultoría**

**Del Fiscalizador:**

1. Revisar en conjunto con el Jefe de fiscalización, los documentos contractuales con el fin de verificar la existencia de algún error, omisión o imprevisión técnica, que pueda afectar la construcción de la obra y de presentarse este caso, sugerir la adopción de medidas correctivas o soluciones técnicas, oportunamente.
2. Evaluar **quincenalmente**, el grado de cumplimiento del programa de trabajo en el área bajo su cargo y en caso de constatar desviaciones, identificar las causas y proponer soluciones para corregir la situación.
3. Disponer al contratista durante el replanteo ubicar en el terreno las referencias necesarias para la correcta ejecución de la obra.
4. Verificar la exactitud de las cantidades de obra incluidas en las planillas presentadas por el Contratista; además, calcular los reajustes correspondientes a esas planillas, verificando en campo la obra realizada, en comparación con la que debía ser ejecutada de acuerdo con el programa de trabajo autorizado, para determinar desfases, corregir acciones del Contratista o medidas que permitan mejorar el desarrollo de la obra.
5. Obtener información estadística en el proyecto sobre el rendimiento personal en el montaje de estructuras y equipos homologados, materiales, equipos y maquinaria; sobre la incidencia de las condiciones climáticas en el tiempo laborado, o sobre cualquier otro aspecto útil para la preparación de futuros proyectos. Con base en lo anterior el Fiscalizador podrá solicitar el cambio de cualquiera de los recursos del Contratista y verificará que se haya cumplido a cabalidad.
6. Verificar la calidad de los materiales, así como la de los elementos construidos, mediante ensayos de laboratorio o de campo, efectuados bajo su supervisión y siguiendo rigurosamente las especificaciones técnicas.
7. Resolver las dudas que surgieren de la interpretación de los planos, especificaciones, detalles constructivos y cualquier otro aspecto técnico relacionado con la obra.
8. Anotar en el libro de obra, además de una descripción del proceso de construcción de las obras a su cargo, las fechas en las cuales se efectúan las actividades, observaciones, instrucciones o comentarios que a su criterio deben ser considerados por el contratista para el mejor desarrollo de la obra.
9. Justificar técnicamente y mediante fotografías la necesidad de efectuar modificaciones o trabajos extraordinarios en las obras bajo su supervisión.

10. Coordinar con los diseñadores de la obra cuando sea necesario efectuar modificaciones de los planos originales o haya que realizar obras adicionales.
11. Realizar los cálculos pertinentes para determinar los costos de las modificaciones u obras extraordinarias por realizar para el informe al Administrador del contrato quien deberá resolver.
12. Registrar en los planos constructivos todas las modificaciones realizadas durante el proceso de construcción, con el fin de obtener y entregar los planos finales de la obra ejecutada.
13. Aprobar los materiales y equipos por instalar propuestos por el contratista, tomando como guía las especificaciones. Para lo cual, en el caso de materiales el fiscalizador elaborará un informe de aprobación por cada lote de materiales puestos en la bodega del contratista, previo a su instalación. Se dejará constancia de la verificación de especificaciones técnicas y/o pruebas realizadas, certificados de calidad, el método de verificación y/o pruebas utilizado para cada tipo de material y los resultados obtenidos en cada caso. El informe será presentado al administrador del contrato de obra y se dejará constancia en el libro de obra.
14. Calificar al personal técnico del contratista y recomendar el reemplazo de aquél que no satisfaga los requisitos necesarios. Deberá registrar la información en el libro de obra e informar al Jefe de fiscalización.
15. Velar porque los equipos y maquinaria en la obra se encuentren en buenas condiciones y en el caso de que la obra se realice por contrato, sean los especificados.
16. Verificar que el contratista disponga de todos los diseños, especificaciones, programas de trabajo, licencias, permisos y demás documentos contractuales.
17. Coordinar con el contratista las actividades más importantes del proceso constructivo, como izado de postes, tendido del conductor, instalación de transformadores, luminarias y medidores, y suspensiones de servicio que fueran del caso.
18. Revisar las técnicas y métodos constructivos propuestos por el Contratista y en caso necesario, sugerir las modificaciones que estime pertinentes.
19. Exigir al Contratista el cumplimiento de las leyes de protección ambiental, laborales, se seguridad social y de seguridad industrial para los trabajadores.
20. Preparar memorias técnicas sobre los procedimientos y métodos empleados en la construcción de las obras, para que sean utilizados como fuentes de información en proyectos futuros.
21. Preparar, **quincenalmente**, informes al Jefe de fiscalización sobre la obra que contengan como mínimo la siguiente información:

    a) Un análisis del estado del proyecto desde el punto de vista económico y del avance físico, respaldado por los cálculos correspondientes.
    b) Los resultados de los ensayos de laboratorio, con comentarios al respecto.
    c) Análisis de la cantidad y calidad de los equipos y maquinaria dispuestos en obra, con recomendaciones al respecto, si es necesario.
    d) Estadísticas sobre las condiciones climáticas del sitio donde se ejecuta el proyecto (especialmente de la precipitación pluvial) y su incidencia en el desarrollo de los trabajos.
    e) Referencia sobre la correspondencia intercambiada con el contratista.
    f) Análisis del personal técnico del contratista

22. Entregar la información producida para la recepción provisional que incluirá: información del total de medidores nuevos y mejoras, material existente a ser ingresado a bodegas de CNEL EP (de ser el caso), material nuevo instalado en obra, total de mano de obra (montaje y desmontaje), plano final de la obra construida, cronograma de ejecución final, archivo digital para actualización del sistema GIS y liquidación económica y planilla final de obra.
23. Efectuar el finiquito o liquidación económica de las obras a su cargo.
24. Velar que el contratista cumpla con las siguientes obligaciones durante la ejecución de la obra:

    1. Documentos que deben permanecer en la obra:
    - Copia del contrato de construcción
    - Los planos constructivos.
    - Las especificaciones técnicas, generales y específicas
    - El cronograma valora de actividades aprobado por el Administrador del contrato de Obra.
    - El libro de obra
    - Correspondencia cruzada entre fiscalización y contratista
    - Estadística del resultado de las pruebas del laboratorio y certificados de calidad.

    2. El libro de obra deberá contener básicamente la siguiente información:

a) Al inicio de la obra el Jefe de fiscalización y el Fiscalizador escribirán la fecha de inicio, el nombre, el cargo y la firma de los profesionales que participarán en la obra.
b) Si durante el proceso hay algún cambio de profesionales, del contratante o contratista, ello deberá constar en el libro.
c) Siempre que un profesional autorizado vaya a hacer una anotación en el libro de obra, deberá iniciarla con la fecha y terminarla con su firma.
**d)** De presentarse algún problema con la calidad de los materiales suministrados, los trabajos realizados, los resultados de las pruebas de laboratorio o de campo, los métodos constructivos, o con cualquier otro aspecto, deberá constar también en el libro de obra, las acciones tomadas para corregirlo y los resultados de dichas acciones.
**e)** Al concluir el proyecto, el fiscalizador anotará en el libro de obra la fecha de finalización e indicará las características principales de la construcción; además, hará constar que los equipos y sistemas eléctricos incorporados a la obra funcionan correctamente.

**Proyecto:**

Se ha planificado la Fiscalización de todos los proyectos de inversión que fueran aprobados por el Ministerio de Electricidad y Energías Renovables para su ejecución en el presente año, a continuación el detalle de los proyectos indicados:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nombre del Proyecto** | **SERVICIO ELÉCTRICO PARA EL SECTOR DE LOS CAMARONEROS DE LAS ISLAS JAMBELI-PARTE 2- PUERTO PITAHAYA HASTA CAMARONERA DE JUAN AJILA** | | | | |
| **Provincia** | **El Oro** | | | | |
| **Cantón** | **Santa Rosa** | | | | |
| **Parroquia** | **JAMBELI** | | | | |
| **Coordenadas** | **X= 600742 Y= 9 625376** | | | | |
| **Unidad de Negocio** | **CNEL EP EL ORO** | | | | |
| **Programa** | **CAF** | | | | |
| **Año** | **2016** | | | | |
| **Zona** | **Urbana** | **Tipo de redes:** | Media Tensión | | |
| **Características** | Construcción de 6.25 km para doble circuito de red de Medio Voltaje, sobre 41 Postes Circulares de plástico reforzado con fibra de vidrio Programados de 14mx500kg, 14 postes circulares de plástico reforzado con fibra de vidrio autosoportantes de 14mx2000kg, 6 postes de plástico reforzado con fibra de vidrio de 21mx2000kg y 16 postes de plástico reforzado con fibra de vidrio de 12mx500kg, 1 poste circular de hormigón armado de 10mx400kg, 2 postes circulares de hormigón armado de 14mx500kg, 2 postes de fibra de vidrio de 21mx2400kg y 2 postes de hormigón armado de 23x2400kg, para lo cual se utilizará 37 620 m de conductor # 300 ACAR para Medio Voltaje. | | | | |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **MATERIALES** | | | | |
| 1 | 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") | U | 156 | $ 7,32 | $ 1.141,92 |
| 2 | 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") | U | 58 | $ 7,90 | $ 458,20 |
| 3 | Abrazadera de acero galvanizado, pletina (3 pernos, 38 x 6 x 160 reforzada para montaje de transformador | U | 2 | $ 8,64 | $ 17,28 |
| 4 | 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") | U | 154 | $ 7,32 | $ 1.127,28 |
| 5 | Abrazadera de acero galvanizado, pletina, doble (4 pernos), 38 x 4 x 160 - 190 mm (1 1/2 x 11/64 x 6 | U | 5 | $ 8,34 | $ 41,70 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1/2 - 7 1/2") | | | | |
| 6 | Aislador de retenida, de porcelana, clase ANSI 54-2 | U | 116 | $ 3,38 | $ 392,08 |
| 7 | Aislador tipo espiga (pin), de porcelana, clase ANSI 56-3, 25 kV (Se debe usar en zonas de alta contaminación) | U | 360 | $ 26,14 | $ 9.410,40 |
| 8 | Aislador tipo suspensión, de caucho siliconado, clase ANSI DS-15, 15 kV | U | 420 | $ 21,88 | $ 9.189,60 |
| 9 | Bloque de hormigón para ancla, con agujero de 20mm, diametro de la base 400mm, altura de la parte cuilindrica 100mm, altura de la parte tronco conica 100mm, diametro de la base superior 150mm | U | 66 | $ 29,02 | $ 1.915,32 |
| 10 | Brazo de acero galvanizado, tubular, para tensor farol, 51 mm (2") de diám. x 1500 mm (59") de long., con accesorios de fijación | U | 1 | $ 27,42 | $ 27,42 |
| 11 | Conductor de aluminio desnudo cableado ACSR # 2 | U | 297 | $ 0,54 | $ 160,38 |
| 12 | Cable de Al desnudo Tipo ACAR , calbre Nro. 4/0 AWG | U | 1500 | $ 2,10 | $ 3.150,00 |
| 13 | Conductor Al desnudo cableadoCAR #300 ACAR, 19 hilos | m | 38053,92 | $ 3,98 | $ 151.454,60 |
| 14 | Cable de acero galvanizado, grado Siemens Martin, 7 hilos, 9,51 mm (3/8"), 3155 kgf | U | 1776 | $ 1,20 | $ 2.131,20 |
| 15 | Conductor preensamblado de Al 2 x 50 + 1 x 50 mm2 (Similar a: 2 x 1/0 + 1 x 1/0 AWG) | U | 200 | $ 3,96 | $ 792,00 |
| 16 | Cable de Cu, desnudo, cableado suave, 2 AWG, 19 hilos | U | 223 | $ 10,20 | $ 2.274,60 |
| 17 | Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 2 AWG, 19 hilos | U | 1,5 | $ 0,60 | $ 0,90 |
| 18 | Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 2/0 AWG, 19 hilos | U | 24 | $ 8,30 | $ 199,20 |
| 19 | Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 3/0 AWG, 19 hilos | U | 6 | $ 12,00 | $ 72,00 |
| 20 | Conector dentado estanco de 25 a 95 mm2 (3 - 4/0 AWG) cond. principal y derivado | U | 1 | $ 3,43 | $ 3,43 |
| 21 | Conector dentado estanco, doble cuerpo, de 35 a 150 mm2 (2 AWG - 300 MCM) conductor principal y derivado | U | 7 | $ 10,74 | $ 75,18 |
| 22 | Conector de ranuras paralelas, aleación de Cu, 4/0-300 : 6-300 AWG | U | 48 | $ 7,14 | $ 342,72 |
| 23 | Estribo de aleación Cu- Sn, para derivación (Según calibre de conductor) | U | 541 | $ 15,00 | $ 8.115,00 |
| 24 | Conector de ranuras paralelas, aleación de Cu, 3-2/0 : 6-2/0 AWG | U | 2 | $ 8,27 | $ 16,54 |
| 25 | Conector de ranuras paralelas, aleación de Cu, 4/0-300 : 6-300 AWG | U | 84 | $ 21,60 | $ 1.814,40 |
| 26 | Cruceta de acero galvanizado, universal, perfil "L" 75 x 75 x 6 x 2400 mm (2 61/64 x 261/64 x 1/4") | U | 322 | $ 60,00 | $ 19.320,00 |
| 27 | Cruceta de acero galvanizado, perfil "L", universal, 75 x 75 x 6 x 2000 mm (2 61/64 x 2 61/64 x 1/4) | U | 65 | $ 7,20 | $ 468,00 |
| 28 | Grapa de derivación para línea en caliente de aleación de Al, DE 2 A 2/0 | U | 538 | $ 15,00 | $ 8.070,00 |
| 29 | Grapa terminal apernada tipo pistola, de aleación de Al, 6 - 4/0 Conductor ACSR | U | 4 | $ 18,30 | $ 73,20 |
| 30 | Grapa terminal apernada tipo pistola, de aleación de Al 2 - 336,4 (26/7) Conductor ACSR | U | 420 | $ 1,38 | $ 579,60 |
| 31 | Guardacabo de acero galvanizado, para cable de acero 9,51mm (3/8") | U | 119 | $ 3,43 | $ 408,17 |
| 32 | Horquilla de acero galvanizado para ancla, 16x x 75 mm (5/8" x 3") | U | 370 | $ 7,20 | $ 2.664,00 |
| 33 | MENSULA DE ACERO GALVANIZADO, SUSPENSIÓN PARA POSTE (Tipo ojal espiralado abierto) | U | 4 | $ 74,76 | $ 299,04 |
| 34 | Pararrayo clase distribución polimérico, óxido metálico 10kV, con desconectador | U | 49 | $ 58,80 | $ 2.881,20 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 35 | Perno de ojo de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. x 254 mm (10") de long., con 4 tuercas, 2 arandelas planas y 2 de presión | U | 233 | $ | 8,40 | $ | 1.957,20 |
| 36 | Perno espárrago o de rosca corrida de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. X 300 mm (12") de long., con 4 tuercas, 2 arandelas planas y 2 de presión | U | 308 | $ | 3,72 | $ | 1.145,76 |
| 37 | Perno pin punta de poste doble de acero galvanizado, con accesorios de sujeción, 19 x 457mm (3/4 x 18") | U | 20 | $ | 7,80 | $ | 156,00 |
| 38 | Perno espiga (pin) tope de poste simple de acero galvanizado, 19 mm (3/4") de diám. x 450 mm (18") de long., con accesorios de sujeción | U | 78 | $ | 13,20 | $ | 1.029,60 |
| 39 | Perno espiga (pin) corto de acero galvanizado, 19 mm (3/4") de diám. x 300 mm (12") de long. 70mm de rosca plastica | U | 242 | $ | 10,43 | $ | 2.524,06 |
| 40 | Perno máquina de acero galvanizado, tuerca, arandela plana, arandelas de presión, 16x38mm (5/8"x 11/2") | U | 763 | $ | 2,86 | $ | 2.182,18 |
| 41 | Perno U de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. x 150 mm (6") de ancho dentro de la U, con 2 tuercas, 2 arandelas planas y 2 de presión | U | 119 | $ | 3,72 | $ | 442,68 |
| 42 | Pie de amigo de acero, perfil "L" de 38x38x6x700mm | U | 752 | $ | 7,96 | $ | 5.985,92 |
| 43 | Pie de amigo de acero galvanizado, perfil "L" de 38x38x6x1800mm | U | 11 | $ | 15,72 | $ | 172,92 |
| 44 | PINZA TERMOPLASTICA, SUSPENSION PARA NEUTRO PORTANTE RANGO 35 a 95 mm2 (2-4/0 AWG) | U | 4 | $ | 1,98 | $ | 7,92 |
| 45 | Poste circular de plástico reforzado con fibra de vidrio, 12 m, 500 kg | U | 16 | $ | 720,00 | $ | 11.520,00 |
| 46 | Poste circular de plástico reforzado con fibra de vidrio, 14 m, 500 kg | U | 41 | $ | 960,00 | $ | 39.360,00 |
| 47 | Poste circular de hormigón armado de 10 m, 400 kg | U | 1 | $ | 240,00 | $ | 240,00 |
| 48 | Poste circular de hormigón armado de 14 m, 500 kg | U | 2 | $ | 300,00 | $ | 600,00 |
| 49 | Poste circular de plástico reforzado con fibra de vidrio, 14 m, 2000 kg (Autosoportable) | U | 14 | $ | 1.920,00 | $ | 26.880,00 |
| 50 | Poste circular de plástico reforzado con fibra de vidrio, 21 m, 2000 kg | U | 6 | $ | 4.560,00 | $ | 27.360,00 |
| 51 | Precinto plástico de 7 mm de ancho x 1,8 mm de esp. x 350 mm de long. | U | 68 | $ | 0,36 | $ | 24,48 |
| 52 | Protector de punta de cable, para red Preensamblada, forma cilindrica | U | 12 | $ | 0,42 | $ | 5,04 |
| 53 | Retención preformada para cable de acero galvanizado de 9,51 mm (3/8") de diám. | U | 251 | $ | 1,92 | $ | 481,92 |
| 54 | Seccionador de Cuchilla, tipo abierto, clase 15 kV, 100 A | U | 1 | $ | 74,82 | $ | 74,82 |
| 55 | Seccionador tipo abierto, clase 15 kV, 200 A, con dispositivo rompearco | U | 48 | $ | 144,00 | $ | 6.912,00 |
| 56 | Suelta exotermica | U | 17 | $ | 8,75 | $ | 148,75 |
| 57 | Tensor mecanico con perno de ojo, perno con grillete y tuerca de seguridad | U | 4 | $ | 7,20 | $ | 28,80 |
| 58 | Tirafusible cabeza removible, tipo H, 3 A | U | 1 | $ | 1,80 | $ | 1,80 |
| 59 | Transformador 25 kVA, 13800 GRdY / 7960 ó 13200 GRdY/7620V-120/240 V | U | 1 | $ | 1.956,00 | $ | 1.956,00 |
| 60 | Transformador 50 kVA, 13800 GRdY / 7960 ó 13200 GRdY/7620V-120/240 V | U | 1 | $ | 2.940,00 | $ | 2.940,00 |
| 61 | Tuerca de ojo ovalado de acero galvanizado, para perno de 16 mm (5/8") de diám. | U | 193 | $ | 2,10 | $ | 405,30 |
| 62 | VARILLA PREFORMADA DE ARMAR , SIMPLE , PARA CABLE DE AL, PARA ESTRUCTURAS PASANTES | U | 282 | $ | 7,46 | $ | 2.103,72 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 63 | Varilla de ancla de acero galvanizada, tuerca y arandela 16x1800 mm (5/8"x71") | U | 66 | $ 11,10 | $ 732,60 |
| 64 | Varilla para puesta a tierra tipo copperweld, 16 mm (5/8") de diám. x 1800 mm (71") de long., de alta camada | U | 17 | $ 7,20 | $ 122,40 |
| 65 | Amortiguador de Vibración Preformado | U | 2 | $ 10,24 | $ 20,48 |
| 66 | Switch Tripolar | U | 1 | $ 6.370,45 | $ 6.370,45 |
| | **MATERIALES PARA MEDICIÓN TRIFÁSICA CON TC Y TP** | | | | |
| 67 | ABRAZADERAS DOBLES | U | 2 | $ 9,60 | $ 19,20 |
| 68 | ABRAZADERAS SIMPLES REFORZADAS | U | 6 | $ 7,20 | $ 43,20 |
| 69 | CAJA CON BASE SOCKET DE 13 TERMINALES | U | 2 | $ 69,60 | $ 139,20 |
| 70 | CAJA DE PROTECCIÓN | U | 2 | $ 24,00 | $ 48,00 |
| 71 | CONDUCTOR #2 DE ALUMINIO | m | 24 | $ 0,84 | $ 20,16 |
| 72 | CONDUCTOR CONCÉNTRICO 7X14 DE COBRE | m | 20 | $ 3,60 | $ 72,00 |
| 73 | CONDUCTOR #6 DE COBRE | U | 40 | $ 3,91 | $ 156,40 |
| 74 | CONECTOR EMT 3/4 | U | 2 | $ 0,32 | $ 0,64 |
| 75 | CRUCETA DE 2,4 MTS | U | 4 | $ 105,60 | $ 422,40 |
| 76 | FUNDA SELLADA | U | 12 | $ 3,72 | $ 44,64 |
| 77 | GRAPA PARA LÍNEA ENERGIZADA | U | 6 | $ 13,74 | $ 82,44 |
| 78 | HEBILLA DE ACERO INOXIDABLE | U | 6 | $ 2,40 | $ 14,40 |
| 79 | MEDIDOR ELECTRÓNICO CON MÓDULO DE COMUNICACIÓN, CLASE 20, MULTIFUNCIÓN FORMA 9S | U | 2 | $ 117,60 | $ 235,20 |
| 80 | PARARRAYOS TIPO VALVEN 10 KV | U | 6 | $ 66,00 | $ 396,00 |
| 81 | PERNOS DE 1 1/2 X 5/8 | U | 4 | $ 1,03 | $ 4,12 |
| 82 | Pie de amigo de acero galvanizado, perfil "L" de 38x38x6x1800mm | U | 4 | $ 7,96 | $ 31,84 |
| 83 | SECCIONADOR DE 15 KV MONOFÁSICOS | U | 6 | $ 102,00 | $ 612,00 |
| 84 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE PARA MT DE 10/5, BIL 110 KV PRESICIÓN 0.3 O INFERIOR RF:3 | U | 9 | $ 1.320,00 | $ 11.880,00 |
| 85 | TRANSFORMADOR DE POTENCIAL PARA MT DE 15 KV, 8400/120V PRESICIÓN 0.3 O INFERIOR BIL 110 KV | U | 6 | $ 1.500,00 | $ 9.000,00 |
| 86 | Varilla para puesta a tierra tipo copperweld, 16 mm (5/8") de diám. x 1800 mm (71") de long., de alta camada | U | 2 | $ 7,20 | $ 14,40 |
| 87 | Tubo 1/2" conduit pesada PVC para instalaciones electricas | U | 2 | $ 8,40 | $ 16,80 |
| 88 | SUELDA EXOTÉRMICA | U | 2 | $ 8,75 | $ 17,50 |
| 89 | CINTA AISLANTE | U | 4 | $ 1,07 | $ 4,28 |
| 90 | TERMINALES TIPO TALON PARA CONEXIÓN EN EQUIPOS | U | 28 | $ 3,00 | $ 84,00 |
| 91 | Perno espárrago o de rosca corrida de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. X 300 mm (12") de long., con 4 tuercas, 2 arandelas planas y 2 de presión | U | 12 | $ 3,72 | $ 44,64 |
| 92 | Pletina | U | 8 | $ 6,00 | $ 48,00 |
| 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") | U | 2 | $ 7,32 | $ 14,64 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 94 | Perno 1/2 | U | 12 | $ 0,60 | $ 7,20 |
| | **Estructura 2(3HR) para portico** | | | | |
| 95 | CRUCETA PERFIL "L"100X100X10X6000 MM | U | 8 | $ 132,00 | $ 1.056,00 |
| 96 | ADAPTADOR " Y " HORQUILLA - OJO RETENCION HILO DE GUARDIA | U | 2 | $ 18,00 | $ 36,00 |
| 97 | Aislador tipo suspensión, de caucho siliconado, clase ANSI DS-15, 15 kV | U | 12 | $ 21,88 | $ 262,56 |
| 98 | ARANDELAS DE PRESION 3/4"DE DIAM Y 3MM DE ESPESOR | U | 8 | $ 0,12 | $ 0,96 |
| 99 | ARANDELAS PLANA 3/4"DE DIAM Y 3MM DE ESPESOR | U | 16 | $ 0,12 | $ 1,92 |
| 100 | GRAPA DE RETENCION PARA CONDUCTOR 500 MCM | U | 6 | $ 18,00 | $ 108,00 |
| 101 | PERNO DE OJO DE 3/4"DE DIAMT. Y 18" DE LONG | U | 2 | $ 9,60 | $ 19,20 |
| 102 | PERNO DE OJO DE 3/4"DE DIAMT. Y 15" DE LONG | U | 2 | $ 9,00 | $ 18,00 |
| 103 | PERNO DE OJO DE 3/4"DE DIAMT. Y 11" DE LONG | U | 2 | $ 7,80 | $ 15,60 |
| 104 | PERNO TIPO MAQUINA DE 3/4"DE DIAMT Y 2" DE LONG | U | 36 | $ 2,40 | $ 86,40 |
| 105 | PERNO TIPO MAQUINA DE 5/8"DE DIAMT. Y 11" DE LONG | U | 12 | $ 6,00 | $ 72,00 |
| 106 | PIE DE AMIGO DE ACERO GALVANIZADO 80X10X1800MM | U | 16 | $ 36,00 | $ 576,00 |
| | **MATERIALES Y MANO DE OBRA PARA EL CRUCE DE ESTERO LA PIATHAYA** | | | | |
| 107 | SUMINISTRO E INSTALACION ESTRUCTURA TANGENTE TIPO SU-1-G | U | 3 | $ 3.540,00 | $ 10.620,00 |
| 108 | SUMINISTRO E INSTALACION ESTRUCTURA RETENCION TERMINAL TIPO TUF | U | 1 | $ 2.615,04 | $ 2.615,04 |
| 109 | SUMINISTRO E HINCADO DE POSTE DE HORMIGON ARMADO DE 21 m de 2400Kg | U | 4 | $ 2.735,04 | $ 10.940,16 |
| 110 | SUMINISTRO E INSTALACION POSTE DE PLASTICO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO 21 m de 2400Kg | U | 2 | $ 3.515,04 | $ 7.030,08 |
| 111 | SUMINISTRO E HINCADO DE POSTE DE HORMIGON ARMADO DE 23 m de 2400Kg | U | 2 | $ 2.915,04 | $ 5.830,08 |
| 112 | SUMINISTRO E INSTALACION PUESTA A TIERRA DE LA LINEA | U | 2 | $ 169,38 | $ 338,76 |
| 113 | SUMINISTRO E INSTALACION TENSOR DOBLE A TIERRA | U | 10 | $ 278,76 | $ 2.787,60 |
| 114 | SUMINISTRO E INSTALACION LOSETAS SUPERIORES | U | 8 | $ 400,14 | $ 3.201,12 |
| 115 | ESTRUCTURA ERH-1G | U | 4 | $ 2.160,00 | $ 8.640,00 |
| 116 | ESTRUCTURA DOBLE RETENCIÓN 180 ° (2DA TERNA) | U | 2 | $ 960,00 | $ 1.920,00 |
| 117 | ESTRUCTUTRA DOBLE RETENCIÓN 180 ° (MODIFICADA 1ERA TERNA) | U | 2 | $ 960,00 | $ 1.920,00 |
| **A** | **SUBTOTAL MATERIALES REDES** | | | | |
| | **ACOMETIDAS** | | | | |
| 118 | Cable Antihurto de Al, AA-8000, cableado, 600 V, XLPE, 3x6 AWG, 7 hilos, chaqueta XLPE | U | 200 | $ 2,00 | $ 400,00 |
| 119 | Kit de Acometida 240 V | U | 16 | $ 9,60 | $ 153,60 |
| **A2** | **SUBTOTAL ACOMETIDA** | | | | |
| | **MEDIDORES** | | | | |
| 120 | Precinto plástico de 7 mm de ancho x 1,8 mm de esp. x 350 mm de long. | U | 16 | $ 0,42 | $ 6,72 |
| 121 | Caja de policarbonato para proteccion de medidor con Riel DIN 300x220x125 mm | U | 16 | $ 24,00 | $ 384,00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 122 | Clavo de acero de anclaje 63 mm (2 1/2") y fulminante | U | 48 | $ | 0,24 | $ | 11,52 |
| 123 | Medidor electronico 2F-3H, kWh, clase 100, tipo socket | U | 16 | $ | 102,00 | $ | 1.632,00 |
| 124 | Taco F6 | U | 48 | $ | 0,04 | $ | 1,92 |
| 125 | Tornillos con tuerca y arandela # 6 | U | 48 | $ | 0,12 | $ | 5,76 |
| 126 | Cable de Cu, desnudo, cableado suave, 8 AWG, 7 hilos | U | 32 | $ | 1,18 | $ | 37,76 |
| 127 | Conector de Cu a golpe de martillo para sistemas de puesta a tierra | U | 16 | $ | 2,40 | $ | 38,40 |
| 128 | Varilla para puesta a tierra tipo copperweld, 16 mm (5/8") de diám. x 1800 mm (71") de long., de alta camada | U | 16 | $ | 7,20 | $ | 115,20 |
| | Tubo de acero galvanizado de 2 1/2" (63 mm) diametro, 2 mm de espesor, 6 m de largo | U | 0 | | | | |
| | Tubo 1/2" conduit pesada PVC para instalaciones electricas | | 0 | | | | |
| | Conector EMT 1/2" | U | 0 | | | | |
| | Grapa EMT 1/2" | U | 0 | | | | |
| **A3** | **SUBTOTAL MEDIDORES** | | | | | | |
| | **Luminarias** | | | | | | |
| A3.1 | Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo TW, No.14 AWG, SOLIDO | U | 35 | $ | 0,37 | $ | 12,95 |
| A3.2 | Conector dentado simple, principal 10 a 95 mm2 (6 - 3/0 AWG), deribado a 1,5 - 10 mm2 (16-6AWG) | U | 10 | $ | 6,60 | $ | 66,00 |
| A3.3 | Luminaria con lámpara de alta presión Na de 150W potencia constante, con brazo para montaje en poste, 240/120V, autocontrolada | U | 5 | $ | 210,00 | $ | 1.050,00 |
| **A4** | **SUBTOTAL Luminarias** | | | | | | |
| **2** | **MANO DE OBRA** | | | | | | |
| | **ARMADA Y DESARMADA DE ESTRUCTURAS EN M.V. 3ϕ** | | | | | | |
| 129 | Armada EST-3CR | U | 84 | $ | 29,88 | $ | 2.509,92 |
| 130 | Desarmada EST-3CR | U | 16 | $ | 29,88 | $ | 478,08 |
| 131 | Armada EST-3CD | U | 25 | $ | 40,34 | $ | 1.008,50 |
| 132 | Armada EST-3CP | U | 53 | $ | 35,86 | $ | 1.900,58 |
| 133 | Desarmada EST-3CP | U | 20 | $ | 35,86 | $ | 717,20 |
| 134 | Armada EST-3CA | U | 20 | $ | 19,42 | $ | 388,40 |
| 135 | Desarmada EST-3CA | U | 14 | $ | 33,47 | $ | 468,58 |
| 136 | Armada EST-3VR | U | 4 | $ | 29,88 | $ | 119,52 |
| 137 | Armada EST-3VD | U | 1 | $ | 30,78 | $ | 30,78 |
| 138 | Armada EST-3VP | U | 1 | $ | 35,86 | $ | 35,86 |
| 139 | Armada EST-2(3HR) | U | 1 | $ | 59,77 | $ | 59,77 |
| | **ARMADA Y DESARMADA DE ESTRUCTURAS EN M.V. 1ϕ** | | | | | | |
| | **ARMADA Y DESARMADA DE ESTRUCTURAS EN B.V.** | | | | | | |
| 140 | Armada ESD-1PR3 | U | 4 | $ | 11,95 | $ | 47,80 |
| 141 | Armada ESD-1PP3 | U | 4 | $ | 11,95 | $ | 47,80 |
| | **ENSAMBLAJE DE TENSORES M.V.** | | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 142 | Montaje de ancla para tensor | U | 68 | $ 7,47 | $ 507,96 |
| 143 | Armada TAT-0TS | U | 14 | $ 14,94 | $ 209,16 |
| 144 | Armada TAT-0TD | U | 49 | $ 14,94 | $ 732,06 |
| 145 | Armada TAT-0FD | U | 1 | $ 14,94 | $ 14,94 |
| 146 | Armada TAT-0PS | U | 1 | $ 14,94 | $ 14,94 |
| 147 | Armada TAT-0PD | U | 1 | $ 14,94 | $ 14,94 |
| 148 | Armada TAS-0TS | U | 2 | $ 14,94 | $ 29,88 |
| 149 | Desarmada TAS-0TS | U | 28 | $ 14,94 | $ 418,32 |
| | **EXCAVACION DE HUECOS PARA ANCLAS** | | | | |
| 150 | Excavación para anclas terreno duro | U | 68 | $ 26,99 | $ 1.835,32 |
| | **COLOCACION DE ANCLAS** | | | | |
| 151 | Acceso corto para colocación de ancla | U | 68 | $ 20,76 | $ 1.411,68 |
| | **PRUEBAS DE ENERGIZACION** | | | | |
| 152 | PRUEBAS DE ENERGIZACION_Línea | Km | 37,96 | $ 86,81 | $ 3.295,31 |
| 153 | PRUEBAS DE ENERGIZACION _Transformador | U | 2 | $ 47,16 | $ 94,32 |
| | **TENDIDO,TEMPLADO Y DESMONTAJE DE CONDUCTO** | | | | |
| 154 | Tendido, regulado y amarre de CO0-0B4/0 | Km | 1,5 | $ 235,78 | $ 353,67 |
| 155 | Desmontaje de CO0-0B4/0 | Km | 15,9 | $ 292,37 | $ 4.648,68 |
| 156 | Desmontaje de Cable de Al desnudo cableado suave, AAC, No. 266,8 MCM, 19 hilos | Km | 2,57 | $ 235,78 | $ 605,95 |
| 157 | Tendido, regulado y amarre de CO0-0B336.4 AWG MCM | Km | 38,05 | $ 306,52 | $ 11.663,09 |
| 158 | Tendido, regulado y amarre de CO0-0T2x50(50) | Km | 0,2 | $ 306,52 | $ 61,30 |
| | **MONTAJE E INSTALACION DESMONTAJE DE PROTECCIONES** | | | | |
| 159 | Montaje e instalación de Pararrayos 3F | U | 16 | $ 17,93 | $ 286,88 |
| 160 | Montaje e instalación de SPT-1S100 | U | 49 | $ 17,93 | $ 878,57 |
| 161 | INSTALACIÓN DE SECCIONAMIENTO 3F | U | 16 | $ 239,07 | $ 3.825,12 |
| 162 | Montaje de Switch Tripolar | U | 1 | $ 478,14 | $ 478,14 |
| | **PUESTA ATIERRA** | | | | |
| 163 | Instalación PT0-0PC2_1 | U | 17 | $ 19,42 | $ 330,14 |
| | **MONTAJE, INSTALACION Y DESMONTAJE DE TRANSFORMADORES** | | | | |
| 164 | Montaje e instalación de TRT-1A25 incluye protección, bajante y puesta a tierra con personal | U | 1 | $ 97,12 | $ 97,12 |
| 165 | Montaje e instalación de TRT-1A 50 incluye protección, bajante y puesta a tierra con personal | U | 1 | $ 97,12 | $ 97,12 |
| | **MONTAJE, INSTALACION Y DESMONTAJE DE LUMINARIAS** | | | | |
| 166 | Montaje APD-0PLCS150ACC | U | 6 | $ 29,88 | $ 179,28 |
| 167 | Desmontaje APD-0PLCS150ACC | U | 1 | $ 29,88 | $ 29,88 |
| | **HINCADA - IZADO DE POSTES EN SITIO** | | | | |
| 168 | Izado de PO0-0HC10_400 A PO0-0HC12_500 con grúa | poste | 4 | $ 119,53 | $ 478,12 |
| 169 | Izado de PO0-0HC14_500 con grúa | poste | 2 | $ 125,51 | $ 251,02 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 170 | MOVILIZACION A SITIO - IZADO DE POSTE PLASTICO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 10 a 12 M, A MANO | poste | 16 | $ 209,19 | $ 3.347,04 |
| 171 | MOVILIZACION A SITIO - IZADO DE POSTE PLASTICO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 14 M, A MANO | poste | 55 | $ 224,13 | $ 12.327,15 |
| 172 | MOVILIZACION A SITIO - IZADO DE POSTE PLASTICO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 16 hasta 24 M, A MANO | poste | 6 | $ 239,07 | $ 1.434,42 |
| 173 | Rotulación de poste | poste | 94 | $ 5,98 | $ 562,12 |
| | **SACADA DE POSTES** | | | | |
| 174 | Sacada de PO0-0HC 9_350 A PO0-0HC12_500 con grúa | poste | 3 | $ 119,53 | $ 358,59 |
| 175 | Sacada de postes de 9m-12m H.A. a mano | poste | 44 | $ 149,42 | $ 6.574,48 |
| | **EXCAVACION DE HUECOS PARA POSTES** | | | | |
| 176 | Excavación para postes terreno duro | c/u | 82 | $ 44,83 | $ 3.676,06 |
| **B** | **SUBTOTAL MANO DE OBRA REDES** | | | | |
| | **MANO DE OBRA PARA MEDICIÓN TRIFÁSICA CON TC Y TP** | | | | |
| 177 | INSTALACION O CAMBIO DE TRANSFORMADORES DE CORRIENTE EN BAJA TENSION (ZONA RURAL) | U | 6 | $ 59,77 | $ 358,62 |
| 178 | CAMBIO O INSTALACION DE CAJA DE DISTRIBUCION EN POSTE (ZONA RURAL) | U | 2 | $ 29,88 | $ 59,76 |
| 179 | INSTALACION PUESTA A TIERRA SISTEMA DE MEDICION (ZONA RURAL) | U | 2 | $ 14,94 | $ 29,88 |
| 180 | RETIRO DE MEDIDOR ABANDONADO (ZONA RURAL) | U | 2 | $ 14,94 | $ 29,88 |
| 181 | CAMBIO O REUBICACION DE SIS. MED. DIRECTA TRIFÁSICA (CAJA + MEDIDOR + ACOMETIDA) - (ZONA RURAL) | U | 2 | $ 29,88 | $ 59,76 |
| 182 | LEVANTAMIENTO INFORMACION MEDIDORES (ZONA RURAL) | U | 2 | $ 8,97 | $ 17,94 |
| 183 | INGRESO DE INFORMACION | U | 4 | $ 14,94 | $ 59,76 |
| 184 | INSTALACIÓN DE PARARRAYO 3F | U | 6 | $ 17,93 | $ 107,58 |
| 185 | INSTALACIÓN DE SECCIONAMIENTO 1F | U | 6 | $ 17,93 | $ 107,58 |
| | **ACOMETIDAS Y MEDIDORES** | | | | |
| 186 | Sellado de caja | U | 16 | $ 7,47 | $ 119,52 |
| 187 | LEVANTAMIENTO INFORMACION MEDIDORES (ZONA URBANA) | U | 16 | $ 16,44 | $ 263,04 |
| 188 | CAMBIO O REUBICACION SISTEMA DE MEDICION (CAJA + MEDIDOR + BREAKER DE PROTECCION + ACOMETIDA) - (ZONA URBANA) | U | 16 | $ 134,48 | $ 2.151,68 |
| 189 | CAMBIO O INSTALACION DE CONJUNTO CONECTORES (KIT DE ACOMETIDAS) (ZONA URBANA) | U | 16 | $ 53,79 | $ 860,64 |
| 190 | INSTALACION DE TUBO POSTE GALVANIZADO DE 2 1/2" DE DIAMETRO (INCLUYE EXCAVACION Y CONSTRUCCION DE PLINTO) - (ZONA URBANA) | U | 0 | $ 59,77 | $ - |
| 191 | Instalación PT0-0PC8_1 | U | 16 | $ 20,92 | $ 334,72 |
| **B.2** | **SUBTOTAL MANO DE OBRA ACOMETIDAS Y MEDIDORES** | | | | |
| | **ENTREGA DE INFORMACION** | | | | |
| 192 | Zona Rural, incluye planos impresos y digitales en formato DWG y ARCGIS (km) | c/u | 6 | $ 448,25 | $ 2.689,50 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C | **SUBTOTAL MANO DE OBRA** | | | | | | |
| 3 | **OBRA CIVIL** | | | | | | |
| | **Mejoramiento para postes de fibra autosoportantes 12 y 14 mX2000kg (incluye loseta inferior y superior)** | | | | | | |
| 193 | Excavación y desalojo manual desde el N+ 0.00m hasta el N- 2.40m. (terreno natural) /1.95m3 x poste | m3 | 27,3 | $ | 13,14 | $ | 358,72 |
| 194 | Suministro y colocación de loseta inferior –HoAo (0.60 m. x 0.60 m. x 0.10 m.) /1xposte | U | 14 | $ | 43,14 | $ | 603,96 |
| 195 | Relleno compactado – material mejoramiento (manualmente – H= 0,70 m.) /1.2m3 x poste | m3 | 16,8 | $ | 31,14 | $ | 523,15 |
| 196 | Entibado de madera (H= 1.00 m.)/ 3.2m x poste | m | 44,8 | $ | 16,14 | $ | 723,07 |
| 197 | Replantillo e=5cm. F"c= 180 Kg/cm2 /0.07m2 x poste | m3 | 0,98 | $ | 25,14 | $ | 24,64 |
| 198 | Acero de refuerzo Fy=4200 Kg/cm2, Diámetro= 12 mm. (suministro-cortada-doblada-armada) /14.29 kgx poste | Kg. | 200,06 | $ | 4,14 | $ | 828,25 |
| 199 | Hormigón simple F"c=280Kg/cm2.(incluye encofrado ) / 0.69 x poste | M3 | 9,66 | $ | 74,63 | $ | 720,93 |
| | **Mejoramiento para postes de fibra 21mX2000kg (incluye loseta inferior y superior)** | | | | | | |
| 200 | Excavación y desalojo manual desde el N+ 0.00m hasta el N- 1.80m. (terreno natural) /3.54m3 x poste | m3 | 21,24 | $ | 13,14 | $ | 279,09 |
| 201 | Suministro y colocación de loseta inferior –HoAo (0.60 m. x 0.60 m. x 0.10 m.) / 1 x poste | U | 6 | $ | 43,14 | $ | 258,84 |
| 202 | Relleno compactado – material mejoramiento (manualmente – H= 0,70 m.) /1.77m3 x poste | m3 | 10,62 | $ | 31,14 | $ | 330,71 |
| 203 | Entibado de madera (H= 1.00 m.)/ 4m x poste | m | 24 | $ | 16,14 | $ | 387,36 |
| 204 | Replantillo e=5cm. F"c= 180 Kg/cm2 /0.14m2 x poste | m3 | 0,84 | $ | 25,14 | $ | 21,12 |
| 205 | Acero de refuerzo Fy=4200 Kg/cm2, Diámetro= 12 mm. (suministro-cortada-doblada-armada) /31.54 kgx poste | Kg. | 189,24 | $ | 4,14 | $ | 783,45 |
| 206 | Hormigón simple F"c=280Kg/cm2.(incluye encofrado ) /0.58m3xposte | M3 | 5,8 | $ | 38,63 | $ | 224,05 |
| | **Loseta Superior 1.2x1.2m para postes de fibra y H. A. x500kg (12m y 14m)** | | | | | | |
| 207 | Excavación y desalojo manual desde el N+ 0.00m hasta el N- 0.48m. (**terreno natural**)/ 0.38m3 x poste | M3 | 21,66 | $ | 13,14 | $ | 284,61 |
| 208 | Replantillo e=5cm. F"c= 180 Kg/cm2 /0.07m2 x poste | M2 | 3,99 | $ | 25,14 | $ | 100,31 |
| 209 | Relleno compactado – material mejoramiento (**manualmente**) /0.20 m3 x poste | M3 | 11,4 | $ | 31,14 | $ | 355,00 |
| 210 | Acero de refuerzo Fy=4200 Kg/cm2, Diámetro= 12 mm. (**suministro-cortada-doblada-armada**) /14.29 kgx poste | Kg. | 814,53 | $ | 4,14 | $ | 3.372,15 |
| 211 | Hormigón simple F"c=280Kg/cm2.(**incluye encofrado** ) / 0.29m3 x poste | M3 | 16,53 | $ | 38,63 | $ | 638,55 |
| | **Estudio de Mecanica de suelos** | | | | | | |
| 212 | **Para el Continente** - Servicio de perforaciones sobre plataforma y ensayos de laboratorio en siete sectores(considera 4 perforaciones de 5 metros de profundidad en cada sector, con una toma de muestras a cada metro de profundidad, ensayos indices de laboratorio e informe de sondeos, movilización del equipo y plataforma al sitio de trabajo) | Global | 1 | $ | 1.957,70 | $ | 1.957,70 |
| 213 | **Para la Isla** - Servicio de perforaciones sobre plataforma y ensayos de laboratorio en siete sectores(considera 4 perforaciones de 5 metros de profundidad en cada sector, con una toma de muestras a cada metro de profundidad, ensayos | Global | 3 | $ | 2.583,99 | $ | 7.751,97 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | indices de laboratorio e informe de sondeos, movilización del equipo y plataforma al sitio de trabajo) | | | | |
| | **Mejoramiento del suelo** | | | | |
| 214 | Relleno compactado con material de mejoramiento | m³ | 75 | $ 31,14 | $ 2.335,50 |
| 215 | Entibado del material a compactar con madera | ml | 75 | $ 16,14 | $ 1.210,50 |
| 216 | Relleno compactado con material de mejoramiento | m³ | 400 | $ 31,14 | $ 12.456,00 |
| 217 | Entibado del material a compactar con madera | ml | 400 | $ 16,14 | $ 6.456,00 |
| D | **SUBTOTAL OBRA CIVIL** | | | | |
| | **SUBTOTAL MANO DE OBRA+OBRA CIVIL** | | | | |
| 4 | **TRANSPORTE** | | | | |
| 218 | Carga y transporte de PO0-0HC10_400 | U | 1 | $ 122,32 | $ 122,32 |
| 219 | Carga y transporte de PO0-0HC12_500 | U | 44 | $ 122,32 | $ 5.382,08 |
| 220 | Carga y transporte de PO0-0HC14_500 EN ADELANTE | | 8 | $ 122,32 | $ 978,56 |
| 221 | Carga y transporte de fibra de vidrio | U | 79 | $ 122,32 | $ 9.663,28 |
| | **Total transporte postes** | | | | |
| 222 | Transporte de materiales (A*FD) | U | 0,05 | $ 16.146,24 | $ 807,31 |
| 223 | Transporte de mano de obra (B*FD) | U | 0,05 | $ 76.088,31 | $ 3.804,42 |
| 224 | Transporte Obra Civil (C*FD) | U | 0,05 | $ 42.985,64 | $ 2.149,28 |
| 225 | ALQUILER DE GABARRA | día | 10 | $ 1.920,00 | $ 19.200,00 |
| E | **SUBTOTAL TRANSPORTE** | | | | |
| F | **SUBTOTAL MATERIALES** | | | | **$ 458.463,97** |
| G | **SUBTOTAL MANO DE OBRA +OBRA CIVIL** | | | | **$ 119.171,06** |
| H | **SUBTOTAL TRANSPORTE** | | | | **$ 42.107,25** |
| I | **SUBTOTAL PROYECTO (F, G, H)** | | | | **$ 619.742,28** |

**Cláusula Sexta.- PRECIO DEL CONTRATO**

**6.1.** El valor estimado del presente contrato, que la CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA, es el de *U.S.$. 37.896.74(TREINTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS CON 74/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)*, más IVA, de conformidad con la oferta presentada por el CONTRATISTA.

**6.2.** Los precios acordados en el contrato por los trabajos especificados, constituirán la única compensación al CONTRATISTA por todos sus costos, inclusive cualquier impuesto, derecho o tasa que tuviese que pagar, excepto el Impuesto al Valor Agregado que será añadido al precio del contrato conforme se menciona en el numeral 4.1.

**Cláusula Séptima.- FORMA DE PAGO**

**7.1.** La CONTRATANTE entregará al CONTRATISTA, en el plazo máximo de diez (10) *días*, contados desde la orden de inicio de actividades por parte del administrador del contrato en calidad de anticipo; por un monto equivalente al 20% *del valor del contrato*, en dólares de los Estados Unidos de América.

**7.2.** El valor restante del contrato, esto es, el ochenta por ciento (80%), se lo hará en *pagos mensuales contra entrega del o de los respectivos informes de avance de hitos parcial o por producto.*

*En los contratos de fiscalización de obra, el pago se realizará en proporción directa con el avance de la obra que se fiscaliza. No será posible establecer en el contrato de fiscalización de obra, formas de pago distintas o por periodos fijos de tiempo.*

**Cláusula Octava.- GARANTÍAS incluir el detalle de las garantías**

**8.1.-** En este contrato se rendirán las siguientes garantías:

- **La Garantía del Anticipo**, que respalde el 100% del valor recibido por este concepto, la misma que estará vigente **doscientos diez (210)días**, conforme al plazo del contrato.

**8.2. Ejecución de las garantías:** Las garantías contractuales podrán ser ejecutadas por la CONTRATANTE en los siguientes casos:

**8.2.1 La del anticipo:**

a) Si el CONTRATISTA no la renovare cinco días antes de su vencimiento.
b) En caso de terminación unilateral del contrato y que el CONTRATISTA no pague a la CONTRATANTE el saldo adeudado del anticipo, después de diez días de notificado con la liquidación del contrato.

**8.3.-**Las garantías entregadas se devolverán de acuerdo a lo establecido en el artículo 77 de la LOSCNP y 118 del RGLOSNCP. Entre tanto, deberán mantenerse vigentes, lo que será vigilado y exigido por la CONTRATANTE.

**Cláusula Novena.- PLAZO**

**9.1.-**El plazo para la ejecución y terminación de la totalidad de los trabajos contratados es de 180 ciento ochenta días, contados a partir de *la fecha de notificación de que el anticipo se encuentra disponible, o desde cualquier otra condición, de acuerdo a la naturaleza del contrato*), de conformidad con lo establecido en la oferta.

**Cláusula Décima.- MULTAS**

**10.1.-** Uno por mil (1/1000) del monto total del contrato de fiscalización por cada día de retraso en la entrega de los informes parciales quincenales y el informe final de liquidación una vez que se determine por parte del Administrador de la Consultoría la fecha para ello.

De igual forma se aplicarán las multas por cada incumplimiento de las actividades y atribuciones del Fiscalizador que no hayan sido ejecutadas por el Consultor, por cada día de retraso en la tarea de inspección, evaluación, validación o aprobación, según sea el caso, desde la fecha en que la obligación haya tenido que ser ejecutada. En este caso el Administrador de la Consultoría de Fiscalización deberá determinar la fecha en que debió proceder la tarea y los días de retraso hasta el cumplimiento, considerando el mejor criterio para el efecto basándose de ser el caso en el programación de actividades de la Fiscalización, y verificando que el incumplimiento no se deba a causas imputables a CNEL EP o al Contratista.

**Cláusula Undécima.- DEL REAJUSTE DE PRECIOS No aplica**

*El valor de este contrato es fijo y no será reajustado por ninguna causa.*

**Cláusula Duodécima.- DE LA ADMINISTRACIÓN Y DELEGADA TECNICA DEL CONTRATO:**

**12.1** LA CONTRATANTE designa a la Ing. Viviana Paz Villacrés y la Ing. Belkiss Espinoza, en sus calidades de administradora y Delegada Técnica del contrato respectivamente, quienes deberán atenerse a las condiciones generales y particulares de los pliegos que forman parte del presente contrato.

**12.2** LA CONTRATANTE podrá cambiar de administrador del contrato, para lo cual bastará cursar al CONTRATISTA la respectiva comunicación; sin que sea necesario la modificación del texto contractual.

**Cláusula Décima Tercera.- TERMINACION DEL CONTRATO**

**13.1 Terminación del contrato.-**El contrato termina conforme lo previsto en el artículo 92 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y las Condiciones Particulares y Generales del Contrato.

**13.2 Causales de Terminación unilateral del contrato.-**Tratándose de incumplimiento del CONTRATISTA, procederá la declaración anticipada y unilateral de la CONTRATANTE, en los casos establecidos en el artículo 94 de la LOSNCP. Además, se considerarán las siguientes causales:

a) Si el CONTRATISTA no notificare a la CONTRATANTE acerca de la transferencia, cesión, enajenación de sus acciones, participaciones, o en general de cualquier cambio en su estructura de propiedad, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha en que se produjo tal modificación;

b) Si la CONTRATANTE, en función de aplicar lo establecido en el artículo 78 de la LOSNCP, no autoriza la transferencia, cesión, capitalización, fusión, absorción, transformación o cualquier forma de tradición de las acciones, participaciones o cualquier otra forma de expresión de la asociación, que represente el veinticinco por ciento (25%) o más del capital social del CONTRATISTA;

c) Si el CONTRATISTA incumple con las declaraciones que ha realizado en el numeral 3.1 del formulario de oferta -Presentación y compromiso;

d) El caso de que la entidad contratante encontrare que existe inconsistencia, simulación y/o inexactitud en la información presentada por contratista, en el procedimiento precontractual o en la ejecución del presente contrato, dicha inconsistencia, simulación y/o inexactitud serán causales de terminación unilateral del contrato por lo que, la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado, lo declarará contratista incumplido, sin perjuicio además, de las acciones judiciales a que hubiera lugar.

**13.3 Procedimiento de terminación unilateral.-** El procedimiento a seguirse para la terminación unilateral del contrato será el previsto en el artículo 95 de la LOSNCP.

**Cláusula Décima Cuarta.- SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

**14.1** Si respecto de la divergencia o controversia existentes no se lograre un acuerdo directo entre las partes, éstas se someterán al procedimiento establecido en la Ley de la Jurisdicción Contencioso Administrativa; siendo competente para conocer la controversia el Tribunal Distrital de lo Contencioso Administrativo que ejerce jurisdicción en el domicilio de la Entidad Contratante.

(En caso de que la entidad contratante sea de derecho privado, la cláusula 13.1.- "Solución de Controversias dirá: Si respecto de la divergencia o controversia existentes no se lograre un acuerdo directo entre las partes, éstas recurrirán ante la justicia ordinaria del domicilio de la Entidad Contratante".

**14.2** La legislación aplicable a este contrato es la ecuatoriana. En consecuencia, el contratista declara conocer el ordenamiento jurídico ecuatoriano y por lo tanto, se entiende incorporado el mismo en todo lo que sea aplicable al presente contrato.

**Cláusula Décima Quinta: COMUNICACIONES ENTRE LAS PARTES**

**15.1.-**Todas las comunicaciones, sin excepción, entre las partes, relativas a los trabajos, serán formuladas por escrito y en idioma castellano. Las comunicaciones entre la administración del contrato y el CONTRATISTA se harán a través de documentos escritos, cuya constancia de entrega debe encontrarse en la copia del documento.

**Cláusula Décima Sexta.- DOMICILIO**

**16.1.** Para todos los efectos de este contrato, las partes convienen en señalar su domicilio en la ciudad de Machala.

**16.2.** Para efectos de comunicación o notificaciones, las partes señalan como su dirección, las siguientes:

**La CONTRATANTE: CNEL EP UNIDAD DE NEGOCIO EL ORO**

**Dirección:** Arízaga 1810 y Santa Rosa
**Teléfono:** (07) 2930500 ext. 213; 181; 116; 117; 118
**Correo electrónico:** casillerojudicial.eloro@cnel.gob.ec;
Viviana.paz@cnel.gob.ec;
Belkiss.espinoza @cnel.gob.ec

**El CONTRATISTA: ING. RONAL PAVEL GRANDA PALADINES**

**Dirección:** Parroquia Chaupicruz(La Concepción) Calle E N49-132 y Manuel Valdiviezo "Pinar Alto", A cuatro cuadras de la Iglesio del Cisne
**Teléfono:** 022270335/291804: celular: 0998779330
**Correo Electrónico:** ronal.granda@gmail.com

Las comunicaciones también podrán efectuarse a través de medios electrónicos.

**Cláusula Décima Séptima.- ACEPTACION DE LAS PARTES**

**17.1.- Declaración.-** Las partes libre, voluntaria y expresamente declaran que conocen y aceptan el texto íntegro de las Condiciones Generales de los Contratos de Ejecución de Consultoría (CGC), publicado en la página institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública SERCOP adaptadas a las disposiciones emitidas por el Banco de Desarrollo de América Latina - CAF, vigente a la fecha de la Convocatoria del procedimiento de contratación, y que forma parte integrante de las Condiciones Particulares del Contrato que lo están suscribiendo.

**17.2.-**Libre y voluntariamente, las partes expresamente declaran su aceptación a todo lo convenido en el presente contrato y se someten a sus estipulaciones.

**Dado, en la ciudad de Machala, a** 23 MAR 2017

**CNEL EP UNIDAD DE NEGOCIO EL ORO**

Ing. Juan Carlos Gómez Vintimilla
**ADMINISTRADOR**

**CONTRATISTA**

Ing. Ronal Pavel Granda Paladines

| Acción | Nombre y Apellido | Firma | Dirección-Proceso | Fecha |
|---|---|---|---|---|
| Elaborado por: | Lic. Nery Toledo | | Oficinista de Departamento Legal | 16/02/17 |
| Revisado por | Dr. Wilmer Feijoo A. | | Abogado Interno | 16/02/17 |
| Revisado por: | Ab. Gerardo Romero Castro | | Asesor Jurídico | 16/02/17 |

## II. ONDICIONES GENERALES DE LOS CONTRATOS PARA CONSULTORIA PÚBLICA NACIONAL

CAF-RSND-CNELEOR-CPN-CI-023

Nota: Las Condiciones Generales de los Contratos de Consultoría son de cumplimiento obligatorio para las Entidades Contratantes y los consultores que celebren contratos de consultoría, provenientes de procedimientos sujetos a las disposiciones del Banco de Desarrollo de América Latina - CAF y a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, en lo que no se oponga.

**Cláusula Primera.- INTERPRETACION DEL CONTRATO Y DEFINICIÓN DE TÉRMINOS**

**1.1** Los términos del contrato se interpretarán en su sentido literal, a fin de revelar claramente la intención de los contratantes. En todo caso su interpretación sigue las siguientes normas:

a. Cuando los términos están definidos en la normativa del Sistema Nacional de Contratación Pública o en este contrato, se atenderá su tenor literal.

b. Si no están definidos se estará a lo dispuesto en el contrato en su sentido natural y obvio, de conformidad con el objeto contractual y la intención de los contratantes. De existir contradicciones entre el contrato y los documentos del mismo, prevalecerán las normas del contrato.

c. El contexto servirá para ilustrar el sentido de cada una de sus partes, de manera que haya entre todas ellas la debida correspondencia y armonía.

d. En su falta o insuficiencia se aplicarán las normas contenidas en el Título XIII del Libro IV de la Codificación del Código Civil, "De la Interpretación de los Contratos".

**1.2 Definiciones:** En el presente contrato, los siguientes términos serán interpretados de la manera que se indica a continuación:

a. "**Adjudicatario**", es el oferente a quien la ENTIDAD CONTRATANTE le adjudica el contrato.

b. "**Comisión Técnica**", es la responsable de llevar adelante el procedimiento de contratación, a la que le corresponde actuar de conformidad con la LOSNCP, su Reglamento General, las resoluciones emitidas por el SERCOP, el pliego aprobado, y las disposiciones administrativas que fueren aplicables.

c. **"Consultor"**, es el oferente adjudicatario.

d. **"Contratante" "Entidad Contratante"**, es la entidad pública que ha tramitado el procedimiento del cual surge o se deriva el presente contrato.

e. **"LOSNCP"**, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

f. **"RGLOSNCP"**, Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Púbica.

g. **"Oferente"**, es la persona natural o jurídica, asociación o consorcio que presenta una "oferta", en atención al llamado.

h. **"Oferta"**, es la propuesta para contratar, ceñida al pliego, presentada por el oferente a través de la cual se obliga, en caso de ser adjudicada, a suscribir el contrato y a la ejecución de la obra o proyecto.

i. **"SERCOP"**, Servicio Nacional de Contratación Pública.

**Cláusula Segunda.- FORMA DE PAGO**

Lo previsto en la cláusula Séptima de las Condiciones Particulares del contrato, y además:

**2.1** El valor por concepto de anticipo será depositado en una cuenta que el CONSULTOR aperture en una institución financiera estatal, o privada de propiedad del Estado en más de un cincuenta por ciento. El CONSULTOR autoriza expresamente se levante el sigilo bancario de la cuenta en la que será depositado el anticipo. El administrador del

contrato designado por la CONTRATANTE verificará que los movimientos de la cuenta correspondan estrictamente al proceso de ejecución contractual.

El anticipo que la CONTRATANTE haya otorgado al CONSULTOR para la ejecución del contrato, no podrá ser destinado a fines ajenos a esta contratación.

**2.2** La amortización del anticipo entregado en el caso de la prestación de servicios se realizará conforme lo establecido en el art 139 del Reglamento General de la LOSNCP.

**2.3** Todos los pagos que se hagan al CONSULTOR por cuenta de este contrato, se efectuarán con sujeción al precio convenido, a satisfacción de la CONTRATANTE, previa la aprobación del administrador del contrato.

**2.4** De los pagos que deba hacer, la CONTRATANTE retendrá igualmente las multas que procedan, de acuerdo con el contrato.

**2.5 Pagos indebidos:** La CONTRATANTE se reserva el derecho de reclamar al CONSULTOR, en cualquier tiempo, antes o después de la prestación del servicio, sobre cualquier pago indebido por error de cálculo o por cualquier otra razón, debidamente justificada, obligándose el CONSULTOR a satisfacer las reclamaciones que por este motivo llegare a plantear la CONTRATANTE, reconociéndose el interés calculado a la tasa máxima del interés convencional, establecido por el Banco Central del Ecuador.

**Cláusula Tercera.- GARANTÍAS**

**3.1** Lo contemplado en la cláusula Octava de las condiciones particulares del contrato y la Ley.

**3.2 Ejecución de las garantías:** Las garantías contractuales podrán ser ejecutadas por la CONTRATANTE en los siguientes casos:

**3.2.1 La de fiel cumplimiento del contrato:**

a) Cuando la CONTRATANTE declare anticipada y unilateralmente terminado el contrato por causas imputables al CONSULTOR.

b) Si el CONSULTOR no la renovare cinco días hábiles antes de su vencimiento.

c) Cuando un juez competente disponga su retención o pago por obligaciones a favor de terceros, relacionadas con el Contrato de Consultoría, no satisfechas por el Consultor.

**3.2.2 La del anticipo:**

a) Si el CONSULTOR no la renovare cinco días hábiles antes de su vencimiento.

b) En caso de terminación unilateral del contrato y que el CONSULTOR no pague a la CONTRATANTE el saldo adeudado del anticipo, después de diez días de notificado con la liquidación del contrato.

**Cláusula Cuarta.- PRÓRROGAS DE PLAZO Por la naturaleza del contrato no se aplican las prórrogas de plazo.**[1]

**4.1** La CONTRATANTE prorrogará el plazo total o los plazos parciales en los siguientes casos, y siempre que el CONSULTOR así lo solicitare, por escrito, justificando los fundamentos de la solicitud, dentro del término de hasta dos días siguientes a la fecha de producido el hecho que motive la solicitud.

a) Por fuerza mayor o caso fortuito aceptado como tal por la máxima autoridad de la Entidad Contratante o su delegado, previo informe del administrador del contrato. Tan pronto desaparezca la causa de fuerza mayor o caso fortuito, el CONSULTOR está obligado a continuar con la prestación del servicio, sin necesidad de que medie notificación por parte del administrador del contrato.

---

[1] *Si la consultoría es una* ***fiscalización****, se hará necesario realizar ampliaciones de plazo y/o ampliaciones al monto, siempre que el contrato de obra original sufra variaciones de esta naturaleza.*

b) Cuando se suspendan los trabajos o se cambien las actividades previstas en el cronograma por orden de la Entidad Contratante y que no se deban a causas imputables a la Consultora.

c) Si la CONTRATANTE no hubiera solucionado los problemas administrativos-contractuales en forma oportuna, cuando tales circunstancias incidan en la prestación del servicio.

**4.2** En casos de prórroga de plazo, las partes elaborarán un nuevo cronograma, que suscrito por ellas, sustituirá al original o precedente y tendrá el mismo valor contractual del sustituido. Y en tal caso se requerirá la autorización de la máxima autoridad de la CONTRATANTE, previo informe del administrador del contrato.

**Cláusula Quinta.- OTRAS OBLIGACIONES DEL CONSULTOR**

A más de las obligaciones señaladas en el numeral 5.1 de las condiciones particulares del pliego que son parte del presente contrato, las siguientes:

**5.1** El CONSULTOR se compromete a prestar sus servicios derivado del procedimiento de contratación tramitado, sobre la base de la información con los que contó la Entidad Contratante y que fueron conocidos en la etapa precontractual; y en tal virtud, no podrá aducir error, falencia o cualquier inconformidad de dichos documentos, como causal para solicitar ampliación del plazo, o contratos complementarios. La ampliación del plazo o contratos complementarios podrán tramitarse solo si fueren aprobados por la administración.

**5.2** El CONSULTOR se compromete durante la prestación del servicio, a facilitar a las personas designadas por la Entidad Contratante, toda la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento técnico relacionado con la prestación del servicio, y la utilización de los bienes incorporados si fueren del caso, así como de los eventuales problemas técnicos que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizadas para resolverlos.

Los delegados o responsables técnicos de la Entidad Contratante, tales como el administrador, deberán tener el conocimiento suficiente para la operación, así como la eventual realización de ulteriores desarrollos. Para el efecto, el CONSULTOR se compromete durante la prestación del servicio, a facilitar a las personas designadas por la Entidad Contratante toda la información y documentación que le sea requerida, relacionada y/o atinente al objeto contractual.

**5.3** El CONSULTOR está obligado a cumplir con cualquiera otra que se derive natural y legalmente del objeto del contrato y sea exigible por constar en cualquier documento del mismo o en norma legal específicamente aplicable.

**5.4** EL CONSULTOR se obliga al cumplimiento de lo exigido en los pliegos, a lo previsto en su oferta y a lo establecido en la legislación ecuatoriana vigente.

**Cláusula Sexta.- OBLIGACIONES DE LA CONTRATANTE**

**6.1** Son obligaciones de la CONTRATANTE las establecidas en el numeral 5.2 de las condiciones particulares del pliego que son parte del presente contrato.

**Cláusula Séptima.- CONTRATOS COMPLEMENTARIOS.-**

**7.1** Por causas justificadas, las partes podrán firmar contratos complementarios, de conformidad con lo establecido en los artículos 85 y 87 de la LOSNCP, y en el artículo 144 del RGLOSNCP.

**Cláusula Octava.- ACTA ENTREGA - RECEPCIÓN DEFINITIVA DEL CONTRATO**

**8.1** Una vez que se hayan terminado todos los trabajos previstos en el contrato, el CONSULTOR entregará a la Entidad Contratante el informe final provisional, cuya fecha de entrega servirá para el cómputo y control del plazo contractual. La Entidad Contratante dispondrá del término de 15 días para la emisión de observaciones y el CONSULTOR de 15 días adicionales para absolver dichas observaciones y presentar el informe final definitivo.

**8.2** El acta de recepción definitiva será suscrita por las partes, en el plazo previsto en el contrato, siempre que no existan observaciones pendientes en relación con los trabajos de consultoría y el informe final definitivo del estudio o proyecto de conformidad a lo previsto en el artículo 123 del RGLOSNCP.

**8.3** Si la CONTRATANTE no hiciere ningún pronunciamiento respecto de la solicitud de recepción definitiva, ni la iniciare, una vez expirado el término de quince días, se considerará que tal recepción se ha efectuado de pleno derecho, para cuyo efecto un Juez de lo Civil o un Notario Público, a solicitud del CONSULTOR notificará que dicha recepción se produjo, de acuerdo con el artículo 81 de la LOSNCP.

**8.4** Operada la recepción definitiva presunta, a solicitud del CONSULTOR o declarada por la CONTRATANTE, producirá como único efecto la terminación del contrato, dejando a salvo de los derechos de las partes a la liquidación técnico-económica correspondiente.

Las partes buscarán en el plazo de 30 días posteriores a la recepción definitiva presunta suscribir el acta de la liquidación técnico-económica del contrato, sin perjuicio de iniciar las acciones legales de las que se crean asistidas.

**8.5 LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO:** La liquidación final del contrato suscrita entre las partes se realizará en los términos previstos por el artículo 125 del RGLOSNCP.

**Cláusula Novena.- TRIBUTOS, RETENCIONES Y GASTOS**

**9.1** La CONTRATANTE efectuará al CONSULTOR las retenciones que dispongan las leyes tributarias, actuará como agente de retención del Impuesto a la Renta e Impuesto al Valor Agregado, al efecto procederá conforme la legislación tributaria vigente.

**9.2** Es de cuenta del CONSULTOR, cuando fuere del caso, el pago de los gastos notariales, de las copias certificadas del contrato y los documentos que deban ser protocolizados. El CONSULTOR entregará a la CONTRATANTE hasta dos copias de este contrato, debidamente protocolizadas. En caso de terminación por mutuo acuerdo, el pago de los derechos notariales y el de las copias será de cuenta del CONSULTOR.

**Cláusula Décima: LABORAL**

**10.1** El CONSULTOR asume de forma exclusiva la responsabilidad del cumplimiento de las obligaciones patronales, y tributarias establecidas en el Código del Trabajo, la Ley de Seguridad Social y Reglamentos que rigen al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social – IESS, la Ley Orgánica del Régimen Tributario Interno y su Reglamento, y demás leyes conexas. En consecuencia, la Entidad Contratante está exenta de toda obligación respecto del personal del CONSULTOR. Sin perjuicio de lo cual, la Entidad Contratante ejercerá el derecho de repetición que le asiste en el caso de ser obligada al pago de cualquier obligación, ordenado por autoridad competente.

**Cláusula Undécima.- TERMINACIÓN UNILATERAL DEL CONTRATO**

**11.1** La declaratoria de terminación unilateral y anticipada del contrato no se suspenderá por la interposición de reclamos o recursos administrativos, demandas contencioso administrativas, arbitrales o de cualquier tipo de parte del CONSULTOR.

**11.2** Tampoco se admitirá acciones constitucionales contra las resoluciones de terminación unilateral del contrato, porque se tienen mecanismos de defensa, adecuados y eficaces para proteger los derechos derivados de tales resoluciones, previstos en la Ley.

**Cláusula Décimo Segunda: CONFIDENCIALIDAD**

**12.1** La Entidad Contratante y el CONSULTOR convienen en que toda la información que llegue a su conocimiento de la otra parte, en razón de la ejecución del presente contrato será considerada confidencial o no divulgable. Por lo tanto, estará prohibida su utilización en beneficio propio o de terceros o en contra de la dueña de tal información.

El incumplimiento de esta obligación será causal para dar por terminado este contrato, y quedará a criterio de la parte afectada el iniciar las acciones correspondientes por daños y perjuicios.

El CONSULTOR y/o cualquiera de sus colaboradores quedan expresamente prohibidos de reproducir o publicar la información del proyecto materia del contrato, incluyendo coloquios, exposiciones, conferencias o actos académicos, salvo autorización por escrito de la Entidad Contratante.

**Cláusula Décimo Tercera: RESPONSABILIDAD**

**13.1** El CONSULTOR es legal y económicamente responsable de la validez científica y técnica de los servicios contratados y su aplicabilidad en conformidad con lo previsto en el artículo 100 de la LOSNCP, obligándose a ejecutarlos de acuerdo con los criterios técnicos y las prácticas más adecuadas en la materia aplicable en el Ecuador.

*(Hasta aquí el texto de las condiciones generales de los contratos de ejecución de obras).*

## ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD Y NO DIVULGACIÓN

Con la finalidad de mantener la confidencialidad, por la ejecución del CONTRATO, **CAF-RSND-CNELEOR-CPN-CI-022**, se hace necesaria la firma de un acuerdo que garantice el nivel de Seguridad y confianza de la información entre las partes. El documento se firmará una vez aceptado a la par del contrato.
El contenido del acuerdo es el que figura a continuación.

POR UNA PARTE: La Empresa Eléctrica Pública Estratégica *Corporación Nacional* de Electricidad, de aquí en adelante ***CNEL EP.*** y en su nombre y representación el Sr. **Ing. Juan Carlos Gómez Vintimilla,** en calidad de **Administrador de Unidad de Negocio El Oro.**

**POR OTRA PARTE:** El Ing. Ronal Pavel Granda Paladines, por sus propios derechos, con R.U.C. 1102961743001;

Reunidos en Machala, a 16 de febrero de 2017

**EXPONEN**

I – Que las partes, anteriormente citadas, han firmado un "CONTRATO", por lo cual, aceptaron celebrar el presente Acuerdo de Confidencialidad con el fin de establecer el procedimiento que regirá la custodia y no transmisión a terceros de la información distribuida entre las partes, así como los derechos, responsabilidades y obligaciones inherentes en calidad de remitente, propietario y "Destinatario» de la referida información.

II – Que las partes, en virtud de lo anteriormente expuesto, convinieron que el presente Acuerdo de Confidencialidad se rija por la normativa aplicable al efecto y, en especial por las siguientes.

**CLÁUSULAS**

**PRIMERA –Definiciones.**

A los efectos del presente Acuerdo, los siguientes términos serán interpretados de acuerdo con las definiciones anexas a los mismos. Entendiéndose por:
- **«Información propietaria»:** tendrá tal consideración y a título meramente enunciativo y no limitativo, lo siguiente: descubrimientos, conceptos, ideas, conocimientos, técnicas, diseños, dibujos, documentos, borradores, diagramas, textos, modelos, muestras, bases de datos de cualquier tipo, aplicaciones, programas, código fuente, marcas, logotipos, claves, así como cualquier información de tipo técnico, industrial, financiero, publicitario, de carácter comercial de cualquiera de las partes, esté o no incluida en la solicitud de oferta presentada, independientemente de su formato de presentación o distribución, y aceptada por los «Destinatarios».
- **«Fuente»:** tendrá la consideración de tal, cualquiera de las partes cuando, dentro de los términos del presenta Acuerdo, sea ella la que suministre la Información Propietaria ya sea por medio de cualquiera de los implicados (accionistas, directores, empleados, etc.) de la empresa o la organización.
- **«Destinatarios»:** tendrán la consideración de tales cualquiera de las partes cuando, dentro de los términos del presente Acuerdo, sea ellos quienes reciban la Información Propietaria de la otra parte.

**SEGUNDA.- Propiedad de la Información.**
Las partes acuerdan que cualquier información relativa a sus aspectos financieros, comerciales, técnicos, y/o industriales suministrada a la otra parte como consecuencia de la solicitud de Oferta para el desarrollo del servicio objeto del contrato, o en su caso, de los acuerdos a los que se lleguen (con independencia de que tal transmisión sea oral, escrita, en soporte magnético o en cualquier otro mecanismo informático, gráfico, o de la naturaleza que sea) tendrá consideración de información confidencial y será tratada de acuerdo con lo establecido en el presente documento. Esta información, y sus copias y/o reproducciones tendrán la consideración de «Información propietaria» a los efectos del presente acuerdo.

**TERCERA.- Exclusión del Presente Acuerdo.**
No se entenderá por «Información propietaria», ni recibirá tal tratamiento aquella información que:

I – Sea de conocimiento público en el momento de su divulgación, o después de producida la divulgación alcance tal condición de pública, sin que para ello el **«Destinatario»** violentara lo establecido en el presente acuerdo, es decir, no fuera **«Destinatario»** la causa o fuente última de la divulgación de dicha información.

II – Pueda ser probado por el **«Destinatario»**, de acuerdo con sus archivos, debidamente comprobados por **CNEL EP,** que estaba en posesión de la misma por medios legítimos sin que estuviese vigente en ese momento algún y anterior acuerdo de confidencialidad al suministro de dicha información por su legítimo creador.
III – Fuese divulgada masivamente sin limitación alguna por su legítimo creador.
IV – Fuese creada completa e independientemente por el **«Destinatario»**, pudiendo este demostrar este extremo, de acuerdo con sus archivos, debidamente comprobados por **CNEL EP.**

**CUARTA.- Custodia y no divulgación.**

Las partes consideran confidencial la «Información propietaria» de la otra parte que le pudiera suministrar y acuerda su guarda y custodia estricta, así como a su no divulgación o suministro, ni en todo ni en parte, a cualquier tercero sin el previo, expreso y escrito consentimiento de **CNEL EP.** Tal consentimiento no será necesario cuando la obligación de suministrar o divulgar la «Información propietaria» por parte del **«Destinatario»** venga impuesta por Ley en vigor o Sentencia Judicial Firme.
Este Acuerdo no autoriza a ninguna de las partes a solicitar o exigir de la otra parte el suministro de información, y cualquier obtención de información por parte del **«Destinatario»** será recibida por éste con el previo consentimiento de **CNEL EP.**

**QUINTA.- Soporte de la «Información propietaria».**

Toda o parte de la «Información propietaria», papeles, libros, cuentas, grabaciones, listas de clientes y/o socios, programas de ordenador, códigos, procedimientos, documentos de todo tipo o tecnología en el que el suministro fuese hecho bajo la condición de «Información propietaria», con independencia del soporte que la contuviera, tendrá la clasificación de secreta, confidencial o restringida.

**SEXTA.- Responsabilidad en la Custodia de la «Información propietaria».**

El **«Destinatario»** será responsable de la custodia de la «Información propietaria» y cuantas copias pudiera tener de la misma suministrada por la **CNEL EP**, en orden a su tratamiento, como secreta, confidencial o restringida, en el momento presente y futuro, salvo indicación explicita de la **CNEL EP**.
La "Información propietaria" podrá ser dada a conocer por el **«Destinatario»** a sus directivos y/o sus empleados, sin perjuicio de que el **«Destinatario»** tome cuantas medidas sean necesarias para el exacto y fiel cumplimiento del presente Acuerdo, debiendo necesariamente informar a unos y otros del carácter secreto, confidencial, o restringido de la información da a conocer, así como la existencia del presente Acuerdo.
Así mismo, el **«Destinatario»** deberá dar a sus directivos y/o sus empleados, las directrices e instrucciones que considere oportunas y convenientes a los efectos de mantener el secreto, confidencial, o restringido de la información propia de **CNEL EP**. El **«Destinatario»** deberá advertir a todos sus directivos, empleados, etc., que, de acuerdo con lo dispuesto en este acuerdo, tengan acceso a la "Información propietaria", de las consecuencias y responsabilidades en las que el **«Destinatario»** puede incurrir por la infracción por parte de estas personas, de lo dispuesto en este Acuerdo.
Sin perjuicio de lo anterior, la **CNEL EP** podrá pedir y recabar del **«Destinatario»**, como condición previa al suministro de la "Información propia", una lista de los directivos y empleados que tendrán acceso a dicha información, lista que podrá ser restringida o reducida por la **CNEL EP.**
Esta lista será firmada por cada uno de los directivos y empleados que figuren en ella, manifestando expresamente que conocen la existencia del presente Acuerdo y que actuarán de conformidad con lo previsto en él. Cualquier modificación de la lista de directivos y/o empleados a la que se hizo referencia anteriormente será comunicada de forma inmediata a la **CNEL EP**, por escrito conteniendo los extremos indicados con anterioridad en este párrafo.
Sin perjuicio de lo previsto en los párrafos anteriores, cada parte será responsable tanto de la conducta de sus directivos y/o empresarios como de las consecuencias que de ella se pudieran derivar de conformidad con lo previsto en el presente Acuerdo.
Al objeto de garantizar esta custodio, se deberá devolver la "información propietaria" y cuantas copias pudiera tener de la misma suministrada por la **CNEL EP**, a la terminación de las relaciones comerciales, o antes, si fuera requerido por la **CNEL EP** y respondiendo a los daños y perjuicios correspondientes, en el caso de incumplimiento de lo aquí dispuesto. (En aquellos casos en los que no fuera necesaria la devolución de la "Información propietaria" deberá eliminarse este párrafo).

**SÉPTIMA.- Incumplimiento.**

El incumplimiento de las obligaciones de confidencialidad plasmadas en este documento, por cualquiera de las partes, sus empleados o directivos, facultará a **CNEL EP.** a reclamar por la vía legal que estime más procedente, a la indemnización de los daños y perjuicios ocasionados, incluido el lucro cesante.

**OCTAVA.- Duración del Acuerdo de Confidencialidad.**

Ambas partes acuerdan mantener el presente Acuerdo de Confidencialidad, hasta por 5 años después de terminado el contrato suscrito.

**NOVENA.- Legislación Aplicable**

El presente Acuerdo de Confidencialidad se regirá por la Legislación Ecuatoriana, y cualquier disputa, controversia o conflicto en cuanto a la interpretación o ejecución del presente Acuerdo será sometido a la jurisdicción de los Tribunales de la República del Ecuador, con exclusión de cualquier otro que pudiera corresponder a las partes, al que en este momento renuncian.
Y en prueba de esta conformidad, las partes firman el presente acuerdo, por duplicado y a un solo efecto, en el lugar y fecha.

**CNEL EP,UNIDAD DE NEGOCIO EL ORO**

**Ing. Juan Carlos Gómez Vintimilla**
**C.I. 070307406-2**

**BENEFICIARIO**

**Ing. Ronal Pavel Granda Palad**