

La primera imprenta llegó a Honduras en 1829, siendo instalada en Tegucigalpa, en el cuartel San Francisco, lo primero que se imprimió fue una proclama del General Morazán, con fecha 4 de diciembre de 1829.



Después se imprimió el primer periódico oficial del Gobierno con fecha 25 de mayo de 1830, conocido hoy, como Diario Oficial "La Gaceta".

AÑO CXLVIII TEGUCIGALPA, M. D. C., HONDURAS, C. A.

LUNES 5 DE OCTUBRE DEL 2026.

NUM. 37,262

Sección A

Poder Legislativo

DECRETO No. 176-2026

EL CONGRESO NACIONAL,

CONSIDERANDO: Que la Constitución de la República de Honduras establece que la persona humana es el fin supremo de la sociedad y del Estado, correspondiendo a éste garantizar el respeto y protección de su dignidad y procurar las condiciones que permitan el desarrollo integral de las personas y el bienestar general.

CONSIDERANDO: Que corresponde al Congreso Nacional, de conformidad con la Constitución de la República de Honduras, aprobar el Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la República y establecer las disposiciones necesarias para su adecuada ejecución.

CONSIDERANDO: Que mediante Decreto Legislativo No.17-2026, publicado en el Diario Oficial "La Gaceta"

SUMARIO

Sección A
Decretos y Acuerdos

PODER LEGISLATIVO

Decretos Nos. 176-2026, 178-2026,
185-2026, 188-2026

A. 1 - 88

Sección B
Avisos Legales
Desprendible para su comodidad

B. 1 - 12

No. 37,081 de fecha 27 de febrero de 2026, se aprobó la Ley de Reactivación Económica y Desarrollo Humano, estableciendo un régimen extraordinario, excepcional y temporal de medidas en materia fiscal y financiera, orientadas a restablecer el equilibrio de las finanzas públicas, promover el crecimiento económico sostenible, el desarrollo humano y el fortalecimiento institucional del Estado.

CONSIDERANDO: Que el Artículo 5 del Decreto Legislativo No.17-2026 establece mecanismos extraordinarios de solución de controversias mediante conciliaciones y acuerdos que involucren al Estado, sujetándolos al cumplimiento de requisitos legales, presupuestarios, financieros y jurídicos,

así como a la participación de la Procuraduría General de la República (PGR).

CONSIDERANDO: Que los Programas Vida Mejor, Mejores Familias, Gestores del Bono Diez Mil, Guías de Familia, en sus estructuras de coordinación, supervisión, gestión, acompañamiento y promoción social, así como la estructura del Programa de Protección Civil, constituyeron políticas públicas orientadas a mejorar las condiciones de vida de familias en situación de pobreza, pobreza extrema y vulnerabilidad social, mediante acciones de protección, asistencia, acompañamiento y desarrollo social a nivel nacional.

CONSIDERANDO: Que con la terminación de dichos programas se generaron diversas reclamaciones de personas que prestaron servicios en los mismos, las cuales han dado lugar a múltiples procesos judiciales que continúan incrementando las contingencias económicas a cargo del Estado.

CONSIDERANDO: Que resulta de interés público establecer un régimen especial, extraordinario y temporal que permita atender de manera ordenada, célere y con certeza presupuestaria las obligaciones derivadas de dichos procesos, priorizando la solución conciliatoria cuando se cumplan los requisitos formales establecidos y exista disponibilidad de recursos.

CONSIDERANDO: Que en el marco de este régimen especial, es necesario autorizar la disponibilidad, modificación, asignación, incorporación, habilitación y ejecución presupuestaria de recursos públicos destinados al

cumplimiento de las obligaciones que resulten de los acuerdos conciliatorios que se suscriban, así como al otorgamiento de una bonificación única de reconocimiento social a favor de aquellas personas que no promovieron demandas o cuyos procesos finalizaron con sentencia firme favorable al Estado.

CONSIDERANDO: Que la presente medida permite al Estado procurar soluciones definitivas a las controversias existentes, reducir el riesgo de mayores perjuicios al patrimonio público y brindar una respuesta institucional ordenada, sin desconocer los principios de legalidad, transparencia y responsabilidad en el manejo de los recursos del Estado.

CONSIDERANDO: Que de conformidad con el Artículo 205, Atribución 1) de la Constitución de la República de Honduras, es potestad del Congreso Nacional: Crear, decretar, interpretar, reformar y derogar las leyes.

POR TANTO,

La Gaceta

DIARIO OFICIAL DE LA REPÚBLICA DE HONDURAS
DECANO DE LA PRENSA HONDUREÑA
PARA MEJOR SEGURIDAD DE SUS PUBLICACIONES

ABG. JUAN MANUEL GÁLVEZ ORDOÑEZ
Gerente General

DIOSSANA GUADALUPE FLORES LEIVA
Coordinadora y Supervisora

EMPRESA NACIONAL DE ARTES GRÁFICAS
E.N.A.G.

Colonia Miraflores
Teléfono/Fax: Gerencia 2230-2520, 2230-1821
Administración: 2230-3026

CENTRO CÍVICO GUBERNAMENTAL

DECRETA

La siguiente:

LEY ESPECIAL PARA LA ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA DESTINADA AL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DERIVADAS DE LOS PROCESOS DE CONCILIACIÓN DE LAS PERSONAS QUE PRESTARON SUS SERVICIOS EN EL PROGRAMA VIDA MEJOR, MEJORES FAMILIAS, GESTORES DEL BONO DIEZ MIL, GUÍAS DE FAMILIA, EN SUS ESTRUCTURAS DE COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN, GESTIÓN, ACOMPAÑAMIENTO Y PROMOCIÓN SOCIAL DE LOS MISMOS, ASÍ COMO LA ESTRUCTURA DEL PROGRAMA PROTECCIÓN CIVIL.

ARTÍCULO 1.- OBJETO: El presente Decreto tiene por objeto establecer un régimen especial, extraordinario y temporal para autorizar disponibilidad, modificación, asignación, incorporación, habilitación y ejecución presupuestaria de recursos públicos destinados al cumplimiento de las obligaciones económicas que resulten de los procesos de conciliación relacionados con las personas que hayan prestado servicios en el marco de los Programas: Vida Mejor, Mejores Familias, Gestores del Bono Diez Mil, Guías de Familia, en sus estructuras de coordinación, supervisión, gestión,

acompañamiento y promoción social de los mismos, así como la estructura del Programa Protección Civil. Las acciones/obligaciones comprendidas en el presente Decreto deberán ser determinadas, individualizadas y reconocidas conforme al procedimiento establecido en el Artículo 5 del Decreto Legislativo No.17-2026 y demás normativa aplicable.

ARTÍCULO 2.- INCORPORACIÓN Y HABILITACIÓN PRESUPUESTARIA: Se autoriza a la Secretaría de Estado en el Despacho de Finanzas (SEFIN) para que, dentro del ámbito de sus competencias y de conformidad con la legislación presupuestaria, financiera y fiscal aplicable, realice las operaciones necesarias para identificar la disponibilidad presupuestaria y proceder a realizar la modificación, asignación, incorporación, habilitación, ejecución presupuestaria y financiera para el cumplimiento de las obligaciones que nazcan o sean derivadas de los procesos de conciliación que se suscriban en el marco del Decreto No.17-2026. Los recursos no podrán ser destinados a una finalidad distinta de la establecida en el presente Decreto.

ARTÍCULO 3.- CONCILIACIONES: Las acciones judiciales interpuestas por personas que prestaron servicios en los Programas Vida Mejor, Mejores Familias, Gestores del Bono Diez Mil, Guías de Familia, en sus estructuras de coordinación, supervisión, gestión, acompañamiento y promoción social, así como en la estructura del Programa de Protección Civil, deberán ser objeto de conciliación a solicitud de la parte demandante, cualquiera que sea la instancia judicial en que se encuentren.

Presentada la solicitud, la Secretaría de Estado en el Despacho de Desarrollo Social (SEDESOL), la Secretaría de Estado en los Despachos de Gestión de Riesgos y Contingencias Nacionales y la Procuraduría General de la República (PGR) verificarán exclusivamente el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- 1) Acreditación documental de que la persona prestó servicios en alguno de los programas o estructuras señalados;
- 2) Comprobación de que no se le haya efectuado pago alguno por el mismo concepto; y,
- 3) Que la acción judicial se encuentre activa y sin sentencia firme.

Verificados dichos extremos y existiendo disponibilidad presupuestaria, las instituciones mencionadas procederán de manera obligatoria a formalizar el correspondiente acuerdo conciliatorio dentro del plazo máximo de cuarenta y cinco (45) días hábiles contados a partir de la presentación de la solicitud completa. No será causa para denegar el acuerdo conciliatorio la valoración del fondo de la pretensión, la solidez de la prueba, los criterios jurisprudenciales ni las resoluciones dictadas en otros procesos. A través de la aprobación y promulgación del presente Decreto el Estado establece su voluntad conciliatoria, estableciendo como únicos requisitos los establecidos en los numerales anteriores y la disponibilidad presupuestaria.

El acuerdo conciliatorio producirá efectos de cosa juzgada. Las partes demandantes deberán homologarlo en sede judicial o desistir de la acción judicial correspondiente, así como las personas que logran ejecuciones provisionales, pero todavía tienen pendientes pagos de condena de salarios caídos no deben de quedar excluidos. El acuerdo establecerá el monto, la forma, periodicidad y plazo de pago, el cual no podrá exceder de dieciocho (18) meses.

ARTÍCULO 4.- BONIFICACIÓN ÚNICA DE RECONOCIMIENTO SOCIAL:

Se autoriza el otorgamiento de una bonificación única, de carácter social y de reconocimiento, a las personas que hayan prestado servicios en los Programa Vida Mejor, Mejores Familias, Gestores del Bono Diez Mil, Guías de Familia, en sus estructuras de coordinación, supervisión, gestión, acompañamiento y promoción social de los mismos, así como la estructura del Programa Protección Civil y sus estructuras vinculadas, siempre que:

- 1) No hayan promovido demanda alguna por pretensiones derivadas de su vinculación con el Programa; o,
- 2) Habiendo promovido demanda, el proceso haya finalizado con sentencia firme favorable al Estado.

Esta bonificación constituye un acto voluntario de reconocimiento por el tiempo de servicio prestado y no implica compensación laboral, reconocimiento de derechos, admisión de pretensiones, ni revisión o afectación de sentencia alguna. En el caso de las sentencias firmes favorables al Estado, el pago deja intacta la cosa juzgada y no genera responsabilidad adicional.

El monto será único e igualitario para todos los beneficiarios, determinado por la Secretaría de Estado en el Despacho de Desarrollo Social (SEDESOL) y en la Secretaría de Estado en los Despachos de Gestión de Riesgos y Contingencias Nacionales, con base a la disponibilidad presupuestaria establecida por la Secretaría de Estado en el Despacho de Finanzas (SEFIN). Los interesados deberán acreditar documentalmente su vinculación y tiempo de servicio.

El procedimiento para el pago o cancelación de este bono debe ser ágil y simplificado y efectivo con la simple solicitud del interesado y el acompañamiento de los documentos que se requieran.

Esta bonificación no aplica a quienes cuenten con sentencia firme favorable al reclamante, a quienes se encuentren en ejecución de sentencia, ni a quienes hayan celebrado acuerdos conciliatorios al amparo del presente Decreto.

ARTÍCULO 5.- FORMA Y PLAZO DE PAGO:

Los pagos derivados de los acuerdos conciliatorios comprendidos en el presente Decreto, así como del bono único podrán efectuarse de manera mensual, de conformidad

con el cronograma establecido en cada acuerdo conciliatorio y dentro de un plazo máximo de dieciocho (18) meses. Para tales efectos el acuerdo conciliatorio deberá establecer expresamente la forma, periodicidad, monto y plazo de los pagos.

ARTÍCULO 6.- NO RESPONSABILIDAD PERSONAL NI SOLIDARIA: Los funcionarios y empleados públicos que, dentro del ámbito de sus respectivas competencias, intervengan en los actos administrativos que den origen, sustento, aprobación, formalización, trámite, autorización o ejecución de los acuerdos de conciliación y pagos realizados al amparo del presente Decreto, no serán responsables en forma personal ni solidaria por las obligaciones económicas reconocidas en dichos acuerdos, por tratarse de obligaciones a cargo del Estado.

ARTÍCULO 7.- NATURALEZA ESPECIAL Y TEMPORAL: Las disposiciones contenidas en el presente Decreto tienen carácter excepcional, extraordinario y temporal, y serán aplicables exclusivamente a las obligaciones pactadas entre las partes. En todo aquello que no se encuentre expresamente regulado en el presente

Decreto continuarán siendo aplicables las disposiciones y vigencia del Decreto Legislativo No.17-2026 y demás normativa presupuestaria, financiera, administrativa y procesal correspondiente.

ARTÍCULO 8.- El presente Decreto entrará en vigencia a partir del día de su publicación en el Diario Oficial “La Gaceta”.

Dado en la Ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central, en el Salón de Sesiones del Congreso Nacional, a los treinta y un días del mes de agosto de dos mil veintiséis.

JOSÉ TOMÁS ZAMBRANO MOLINA
PRESIDENTE

CARLOS ROBERTO LEDEZMA CASCO
SECRETARIO

ARIANA MELISSA BANEGAS CÁRCAMO
SECRETARIA

Al Poder Ejecutivo

Por Tanto: Ejecútese.

Tegucigalpa, M.D.C., 2 de septiembre de 2026.

NASRY JUAN ASFURA ZABLAH
PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO

EN EL DESPACHO DE LA PRESIDENCIA

Poder Legislativo

DECRETO No. 178-2026

EL CONGRESO NACIONAL,

CONSIDERANDO: Que la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) es una institución pública descentralizada del Estado de Honduras, de carácter autónomo, con capacidad jurídica, personería y patrimonio propio fundada el 20 de Febrero de 1957, mediante el Decreto No.48 emitido por la Junta Militar de Gobierno, adscrita al sector energético, creada con el propósito de garantizar la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica en el territorio nacional en condiciones de calidad, continuidad y seguridad, contribuyendo al desarrollo económico y social del país. Su marco normativo se fundamenta en la Ley General de la Industria Eléctrica, y demás normativa aplicable.

CONSIDERANDO: Que la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE), mediante la implementación de medidas como la construcción de líneas de transmisión, ampliación de estaciones y subestaciones, modernización y blindaje de las redes de distribución y operativos para combatir el hurto de energía ha logrado reducir sus pérdidas en 2.13% en lo que va del año, lo que representa un impacto financiero de Mil Ciento Cincuenta Millones de Lempiras (L.1,150,000,000.00),

siendo un claro ejemplo del proceso de recuperación de la empresa pública.

CONSIDERANDO: Que en el marco de la Operación HO-L1186, denominada “Apoyo al Programa Nacional de Transmisión de Energía Eléctrica”, establecida mediante el Decreto No.105-2019 de fecha 20 de Noviembre de 2019, y financiada a través de los Contratos de Préstamo 4598/BL-HO y 4599/SX-HO, suscritos con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) formalizó el Contrato No. 039/2021 con el Consorcio CHINT – Energía PD el día 15 de Febrero de 2021. El objeto del Contrato es la **“Construcción y Pruebas de Ampliación de Subestaciones San Buenaventura y San Pedro Sula Sur 230/138 kV y Línea de Transmisión Doble Terna 230 kV”**, infraestructura crítica para la zona Norte del país, donde se concentra la mayor demanda industrial y comercial. El Contrato original tiene un plazo inicial de 24 meses, contados a partir de la orden de inicio emitida el 12 de Julio de 2021.

CONSIDERANDO: Que la modificación del monto del Contrato No.039/2021 obedece a una serie de circunstancias técnicas, administrativas y sociales que surgieron durante la ejecución del proyecto, las cuales fueron imprevisibles al momento de la suscripción del contrato original y que, por su naturaleza, resultaron indispensables para garantizar

la funcionalidad, seguridad y sostenibilidad de la obra. La ingeniería de detalle presentada por el Contratista y aprobada por Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) modificó el alcance del proyecto, especialmente en la Línea de Transmisión, presentando cambios en las especificaciones de las estructuras, tales como incremento en la altura, el factor de seguridad para cargas de viento, incremento en la resistencia mecánica y eliminación de los postes de concreto autosoportados. Se replantearon 14 km de la línea evitando las zonas residenciales y proyectando la línea del costado izquierdo de la CA-5 a la mediana para reducir costos en estructuras e impacto forestal en tala de árboles con el incremento de la altura de las estructuras.

CONSIDERANDO: Que la Orden de Variación para Cierre del Contrato No.039/2021 supera el 25% del valor del Contrato, razón por la cual se formula en estricta observancia de lo preceptuado en los artículos 121, 122 y 123 de la Ley de Contratación del Estado, que establecen el marco jurídico aplicable a las modificaciones contractuales, sus límites y requisitos, habiéndose acreditado, mediante los dictámenes técnicos, legales y financieros correspondientes, que las variaciones autorizadas responden a causas debidamente justificadas, no desnaturalizan el objeto del contrato y se ajustan a los principios de legalidad, transparencia, eficiencia y responsabilidad en la administración de los recursos públicos.

CONSIDERANDO: Que de conformidad con el Artículo 205 Atribuciones 1) y 32) de la Constitución de la República de Honduras, es potestad del Congreso Nacional: Crear, decretar, interpretar, reformar y derogar las leyes, así como aprobar anualmente los presupuestos debidamente desglosados de ingresos y egresos de la República y resolver sobre su modificación.

POR TANTO,

DECRETA:

ARTÍCULO 1.- Aprobar en toda y cada una de sus partes la **“ORDEN DE VARIACIÓN PARA CIERRE DEL CONTRATO No. 039/2021**, suscrita entre **GUILLERMO FELIPE PEÑA PANTING**, en su condición de Gerente General de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) y **ELMIN EDAN MEJÍA MARTÍNEZ**, en su condición de Representante Legal del Consorcio **CHINT-ENERGÍAPD**, que literalmente dice:

“ORDEN DE VARIACIÓN PARA CIERRE DEL CONTRATO No. 039/2021 Contrato de Ejecución de Obras

“Construcción y Pruebas de Ampliación de Subestaciones San Buenaventura y San Pedro Sula Sur 230/138 kV y Línea de Transmisión Doble Terna 230 kV”. Nosotros, GUILLERMO FELIPE PEÑA PANTING, mayor de edad, casado, Licenciado en Ciencias Políticas, hondureño, de este domicilio, con Tarjeta de Identidad No.0501-1995-05960 y RTN No. 05011995059607, actuando en su condición de Gerente General de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE), nombrado por la Junta Directiva de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica mediante Acuerdo No. 02-JD-EX-05-2026, del Acta No. JD-EX-05-2026, de la sesión extraordinaria celebrada por la Junta Directiva de la ENEE el Ocho (08) de mayo de dos mil veintiséis (2026), con facultades suficientes para firmar esta Orden de Variación, en lo sucesivo denominado **“EL CONTRATANTE”** por una parte; y el **CONSORCIO CHINT-ENERGÍA PD** conformado por la empresa **CHINT ELECTRIC Co. LTD** y la empresa **ENERGÍA POTENCIA Y DESARROLLOS SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE**, conocida como **ENERGÍA PD S. DE R.L. DE C.V.**, consorcio legalizado mediante **Acuerdo de Consorcio** (Join Venture Agreement) de fecha 10 de septiembre de 2020, con domicilio en Honduras en el Sector El Polvorín, Bulevar Las Torres, entre 27 y 33 calle, 400 metros al Norte de Ferretería Monterroso, San Pedro Sula, Honduras, C.A., representado por el Ingeniero **ELMIN EDAN MEJÍA**

MARTÍNEZ, mayor de edad, casado, Ingeniero, hondureño, con Tarjeta de Identidad No. **1808-1972-00647**, con domicilio en la Ciudad de San Pedro Sula, Departamento de Cortés y de tránsito por esta ciudad, quien actúa en su condición de Representante Legal del Consorcio, según Poder Especial de fecha 10 de agosto de 2020; y a quien en adelante se denominará **“EL CONTRATISTA”**, convenimos en suscribir y al efecto suscribimos **la Orden de Variación para cierre del Contrato No. 039/2021**, de conformidad a las cláusulas siguientes: **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES.**

1) En fecha 15 de febrero del 2021, el Contratante suscribió con el **CONSORCIO CHINT-ENERGÍA PD**, el Contrato No. 039/2021, para la **“Construcción y Pruebas de Ampliación de Subestaciones San Buenaventura y San Pedro Sula Sur 230/138 kV y Línea de Transmisión Doble Terna 230 kV”**; **2)** Mediante Oficio CIENEE-541-2021 de fecha 12 de julio de 2021, la ENEE emite la Orden de Inicio a EL CONTRATISTA con efectividad a partir del día 12 de julio de 2021; **3)** Mediante el CID/CHO-993/2023, de fecha 08 de septiembre de 2023, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) otorgó su No Objeción a la Enmienda No. 1 del Contrato No. 039/2021. En consecuencia, con fecha 26 de septiembre de 2023, se procedió a la suscripción de dicha enmienda, mediante la cual se prorrogó el plazo de ejecución del contrato hasta el 12 de enero de 2024; **4)** Mediante el CID/CHO-993/2023, de fecha 08 de septiembre de 2023, el Banco

Interamericano de Desarrollo (BID) otorgó su No Objeción a la Enmienda No. 1 del Contrato No. 039/2021, en el cual se establece lo siguiente: "... Sin embargo, considerando cualquier potencial atraso, la No Objeción del Banco, se otorga para una ampliación hasta el 15 de mayo...". En virtud de lo anterior, con fecha 08 de febrero de 2024 se suscribió la Enmienda No. 2 al Contrato No. 039/2021, mediante la cual se prorrogó el plazo de ejecución del contrato hasta el 12 de abril de 2024; y, **5)** Mediante el CID/CHO-872/2024, de fecha 08 de julio de 2024, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) otorgó su No Objeción a la Enmienda No. 3 del Contrato No. 039/2021. En consecuencia, con fecha 03 de septiembre de 2024, se procedió a la suscripción de dicha enmienda, mediante la cual se prorrogó el plazo de ejecución del contrato hasta el 30 de septiembre de 2024. **CLÁUSULA SEGUNDA:**

OBJETO Y JUSTIFICACIÓN DE ESTA VARIACIÓN.

1) Efectuar el cierre financiero y técnico del Contrato No. 039/2021, modificando las cantidades de obra de varios conceptos definidos en el cuadro de precios de la oferta original e incorporando nuevos conceptos de obra, con el fin de ajustarse a los diseños aprobados y a las cantidades de obra realmente ejecutadas, comprendidas en los componentes del proyecto: **A.** Ampliación Subestación San Pedro Sula Sur (SPSS), 230/138 kV, 150 MVA: (i) Suministro y Montaje de Equipo Electromecánico y (ii) Obras Civiles; **B.** Ampliación Subestación San Buenaventura (SBV), 230 kV: (i) Suministro

y Montaje de Equipo Electromecánico y (ii) Obras Civiles; **C.** Repuestos para ambas Subestaciones (SBV y SPSS); y, **D.** Línea de Transmisión: (i) Obras Electromecánicas y Civiles para Línea de Transmisión y (ii) Repuestos para Línea de Transmisión. Todo lo anterior con el propósito de finiquitar el contrato y poner en operación comercial el proyecto "Construcción y Pruebas de Ampliación de Subestaciones San Buenaventura y San Pedro Sula Sur 230/138 kV y Línea de Transmisión Doble Terna 230 kV"; e **2)** Incrementar el precio del contrato como resultado del cambio en el alcance descrito en el numeral anterior. En tal sentido, la Dirección de Ingeniería de Transmisión (DIT) remitió a la UCP-BID-JICA/ ENEE el Oficio DIT-1129-X-2025, mediante el cual solicita la elaboración de la correspondiente Orden de Variación para el cierre del Contrato No. 039/2021. Dicho oficio adjunta el dictamen técnico elaborado por el Ingeniero Jaime Romero Dimaté, en su calidad de "EL INGENIERO" designado para el Cierre Técnico y Financiero del Contrato No. 039/2021, conforme a lo establecido en la Enmienda No. 1 al Contrato de Servicio de Consultoría Individual No. 140/2024. Adicionalmente, en el componente Línea de Transmisión del Anexo 15 "Valores Como Construido", se incluye como obra adicional el ítem 30 titulado "Descuento otorgado por el contratista" por un valor de US\$ 65,378.93, cuya descripción es la siguiente: "El contratista otorga un descuento global que abarca tanto material como labor aplicable a las obras

electromecánicas y civiles correspondientes a la construcción de la Línea de Transmisión”. En virtud de lo anterior, el contratista emitió la Nota: ENEE-CHINT/EPD-GEN-54-X-2025, en la cual manifiesta lo siguiente respecto al descuento aplicado: ...“ Por este medio, les informamos que el Consorcio CHINT-ENERGÍA PD ha presentado el **Certificado No. 29**, correspondiente al cierre del proyecto bajo el Contrato No. 039/2021 ... el Consorcio ha visto en la necesidad de aplicar **un descuento de US\$ 65,378.93** al Certificado No. 29. Esto con el objetivo de que el **monto final del proyecto se ajuste al valor aprobado por la Junta Directiva de Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE)**, es decir, USD\$ 41,281,070.90. Este descuento se realiza de manera excepcional, con el propósito de **no modificar ni alterar las cantidades de obra ya ejecutadas y registradas** en el Certificado No. 29 ...” **CLÁUSULA TERCERA: FUNDAMENTO CONTRACTUAL. (i) Subcláusula CGC 3.1 “Obligaciones y Facultades del Ingeniero”**. Establece que toda Orden de Variación, prórroga de plazo y/o costo adicional deben tener la aprobación específica del contratante; **(ii) Subcláusula CGC 3.5 “Decisiones”**. Delega la responsabilidad en El Ingeniero para acordar o resolver asuntos relacionados con el Contrato; **(iii) Cláusula CGC 12 “Medición y Evaluación”**. Define los métodos de medición y evaluación para la determinación del verdadero Precio del Contrato; **(iv) Cláusula CGC 13 “Variaciones y Ajustes”**.

Establece la obligatoriedad de El Contratista para ejecutar las obras adicionales solicitadas por El Ingeniero, mismas que pueden incluir: (a) cambios a las cantidades de cualquier rubro de trabajo incluido en el Contrato (no obstante, dichos cambios no necesariamente constituyen una Variación), (b) cambios a la calidad y otras características de cualquier rubro de trabajo, (c) cambios a los niveles, posiciones y/o dimensiones de cualquier parte de las Obras, (d) omisiones de cualquier trabajo a no ser que deba ser realizado por otros, (e) cualesquiera trabajos, Equipos, Materiales o servicios adicionales necesarios para las Obras Permanentes, incluidas cualesquiera Pruebas a la Terminación, perforaciones y otras pruebas y actividades de exploración asociadas; o, (f) cambios a la secuencia o al calendario de ejecución de las Obras; y, (v)

Subcláusula CGC 20.1 “Reclamaciones del Contratista”.

Establece en la parte de reclamaciones el derecho a pagos adicionales causados en virtud de cualquier Cláusula del Contrato o de otra forma vinculada con el Contrato.

CLÁUSULA CUARTA: FUENTE DE LOS RECURSOS.

En vista de que los recursos provenientes de la Operación HO-L1186, destinados al pago del monto contractual original del Contrato No. 039/2021 han sido desembolsados en su totalidad al Contratista, todos los pagos pendientes para el cierre financiero y técnico del proyecto serán cubiertos con recursos provenientes de fondos propios de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE). Lo anterior se

encuentra respaldado en el Punto 4, del Acta N° JD-04-2024, Resolución N° 02-JD-04-2024 correspondiente a la sesión ordinaria de la Junta Directiva de la ENEE celebrada el 06 de diciembre del 2024, en la cual se establece lo siguiente: “... RESUELVE: PRIMERO: Aprobar el Incremento al Monto del Contrato 039/2021 , por un monto de Diez Millones Novecientos Setenta y Seis Mil Dólares de los Estados Unidos de América con 96/100 (US\$ 10,976,000.96), el cual equivale al 36.22% del valor del contrato, siendo un monto provisorio que se pagará con fondos Nacionales, ...”. **CLÁUSULA QUINTA: JUSTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES EN CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA:** El dictamen técnico elaborado por el Ingeniero Jaime Romero Dimaté, en su calidad de “EL INGENIERO”, establece en el numeral 10.1 “CONSIDERACIONES” lo siguiente: “... Durante la ejecución del contrato se realizaron cambios a las especificaciones de obras civiles y electromecánicas en la Subestación San Pedro Sula Sur con el fin de superar la cota de agua que se presenta durante la época de lluvias en la zona donde está localizada la Subestación, se incrementó la plataforma a construir y se construyó una nueva casa de control junto con una nueva caseta de vigilancia. Con el fin de cumplir con las políticas ambientales y sociales del BID se tomaron variaciones técnicas en la línea de transmisión 230 kV para minimizar el impacto forestal a lo largo de la servidumbre y evitar reasentamientos de viviendas siendo

necesario replantear parte de la ruta de la línea de transmisión en 14 km de su recorrido.

- La traza de línea desde la Subestación Villanueva hasta la Subestación San Pedro Sula Sur seguía la ruta de la línea L 504 que atraviesa un sector urbanizado siendo necesario replanteo usando la mediana de la CA-5 hasta el puente del Calan en un tramo de 4 km.
- Cambio de ruta en el último tramo de 2.5 km debido a que la ruta inicial utilizaba la servidumbre de las líneas existentes y se construye este tramo en torres de cuatro ternas para minimizar los tiempos de desconexión de las líneas existentes que conectan con las Subestaciones de Villa Nueva y La Puerta.
- Se modificó el tramo San Buenaventura-Caracol de una terna a dos ternas en un tramo de 7 km, dejando prevista el segundo circuito de Línea San Buenaventura-San Pedro Sula Sur proyectada en el plan de Expansión para el 2025.
- La demora de la SIT en otorgar el permiso de construcción de la línea de transmisión usando la mediana de la CA-5 hasta el 16 de junio de 2023 demoró la orden de compra de los postes metálicos.

Las razones técnicas que motivaron el cambio de diseño conllevaron cambios en las unidades constructivas previamente

establecidas, las cuales se denominan Variaciones al Contrato N° 39/2021. Estas variaciones cuentan con la aprobación del Supervisor Externo LTS y de la Dirección de Ingeniería de Transmisión”. **CLÁUSULA SEXTA: COMPARACIÓN DE PRECIOS CONTRATADOS Y “COMO CONSTRUIDO” PARA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO:** Las variaciones

realizadas en el proyecto, respaldadas por la Cláusula CGC 13 del contrato, permitieron la finalización de las obras con diferencias en el precio de los principales componentes contratados y en las condiciones “como construido”, según se resume a continuación:

ÍTEM	COMPONENTE	MONTO CONTRACTUAL SUSCRITO	MONTO CONTRACTUAL AJUSTADO*	COMO CONSTRUIDO	VARIACIÓN
		PRECIO TOTAL (US\$)	PRECIO TOTAL (US\$)	PRECIO TOTAL (US\$)	PRECIO TOTAL (US\$)
A.	AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN SAN PEDRO SULA SUR (SPSS), 230/138 kV, 150 MVA				
I	OBRA ELECTROMECÁNICA	\$ 8,986,209.26	\$ 8,986,209.15	\$ 10,302,953.59	\$ 1,316,744.44
II	OBRA CIVIL	\$ 2,814,324.29	\$ 2,814,324.29	\$ 2,931,334.63	\$ 117,010.34
	SUB TOTAL (US\$)	\$ 11,800,533.55	\$ 11,800,533.44	\$ 13,234,288.22	\$ 1,433,754.78
B.	AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN SAN BUENAVENTURA (SBV), 230kV				
I	OBRA ELECTROMECÁNICA	\$ 1,397,263.93	\$ 1,397,263.93	\$ 1,844,725.01	\$ 447,461.08
II	OBRA CIVIL	\$ 324,518.46	\$ 324,518.46	\$ 316,225.88	\$ -8,292.58
	SUB TOTAL (US\$)	\$ 1,721,782.39	\$ 1,721,782.39	\$ 2,160,950.89	\$ 439,168.50
C.	REPUESTOS PARA AMBAS SUBESTACIONES (SBV y SPSS)				
I	REPUESTOS	\$ 1,426,840.36	\$ 1,426,840.36	\$ 1,438,949.47	\$ 12,109.11
	SUB TOTAL (US\$)	\$ 1,426,840.36	\$ 1,426,840.36	\$ 1,438,949.47	\$ 12,109.11
	CONSTRUCCIÓN LÍNEA DE TRANSMISIÓN DOBLE TERNA EN 230kV ENTRE LAS SUBESTACIONES ELÉCTRICAS SBV-SPSS				
D.	LÍNEA DE TRANSMISIÓN				
I	OBRA ELECTROMECÁNICA Y CIVIL PARA LÍNEA DE TRANSMISIÓN	\$ 14,683,576.77	\$ 14,683,576.77	\$ 23,854,028.92	\$ 9,170,452.15
II	REPUESTOS PARA LÍNEA DE TRANSMISIÓN	\$ 672,336.98	\$ 672,336.98	\$ 592,853.40	\$ -79,483.58
	SUB TOTAL (US\$)	\$ 15,355,913.75	\$ 15,355,913.75	\$ 24,446,882.32	\$ 9,090,968.57
	GRAN TOTAL (US\$)	\$ 30,305,070.05	\$ 30,305,069.94	\$ 41,281,070.90	\$ 10,976,000.96

* En relación con el monto de US\$ 30,305,069.94, dicho valor corresponde al ajuste aritmético realizado por el Consorcio CHINT - EPD en el componente A, correspondiente a la Subestación Eléctrica San Pedro Sula Sur - Obra Electromecánica. Esta corrección representa una diferencia de once centavos (US\$ 0.11) por debajo del monto originalmente establecido en el Contrato No. 039/2021, conforme al siguiente detalle:

Monto Contractual suscrito	US\$ 30,305,070.05
Corrección Aritmética (Componente A)	- US\$ 0.11
Monto Contractual según Corrección Aritmética	US\$ 30,305,069.94

CLÁUSULA SÉPTIMA: CUADROS DE CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS “COMO CONSTRUIDO”. Para efectos de cierre, liquidación y pago final del contrato, ambas partes acuerdan efectuar el cierre conforme al detalle indicado en los siguientes cuadros, aquí se muestra cada uno de los

conceptos de obra, las cantidades “como construido”, los precios unitarios ofertados para los conceptos originalmente contratados y los precios unitarios acordados entre las partes para los nuevos conceptos incorporados para el cierre del contrato.

A. AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN SAN PEDRO SULA SUR (SPSS), 230/138 KV, 150 MVA
I. LISTADO DE EQUIPO ELECTROMECHANICO

M= (MATERIAL Y/O EQUIPO + TRASLADO) L= (LABOR + TRASLADO)			COMO CONSTRUIDO				
ÍTEM	BIEN O SERVICIO	kV	Unid.	Cant.		Precio Unitario (US\$)	Precio Total (US\$)
1	Transformadores de Potencia						
1.1	Autotransformador de Potencia 90/120/150 MVA, ONAN/ONAF1/ONAF2	230/138kV	c/u	2.00	L	\$ 46,460.70	\$ 2,925,073.86
	El Transformador de Potencia debe suministrarse con su caja de conexiones, Cableado interno, T.C., Pararrayos y contadores de descarga para baja y alta tensión, Sistema inteligente de monitoreo en línea, Analizador de gases, y todos aquellos accesorios requeridos para su instalación y operación adecuada, El terciario deberá proveerse con sus bushing y pararrayos.				M	\$ 1,416,076.23	
1.2	Dispositivo de Secado en Línea para Transformador de Potencia		c/u	2.00	L	\$ 2,382.60	\$ 127,649.92
	El sistema de secado en línea para el transformador de potencia, debe suministrarse completo, con su gabinete, conexiones, herrajes, conexionado interno y externo, obras civiles, pruebas, capacitación, lote de repuesto, software, y todos aquellos accesorios requeridos para su instalación y operación adecuada.				M	\$ 61,442.36	
1.3	Sistema Contra la prevención a la Explosión y el Incendio, suministrase con ductos y sus accesorios de acople al transformador de potencia, y todos aquellos accesorios requeridos para su instalación y operación adecuada, se debe suministrar completo, con su gabinete, conexiones, herrajes, conexionado interno y externo, incluir la base de concreto para su instalación en sitio, y otras obras civiles requeridas, pruebas, capacitación teórica y práctica y uso del software, lote de repuesto, suministro del software, y todos aquellos accesorios requeridos para su instalación y operación adecuada.		c/u	2.00	L	\$ 23,392.80	\$ 447,408.54
					M	\$ 200,311.47	
2	Pararrayo Tipo Estación para entrada línea transmisión						
2.1	Pararrayo Con medidor descarga	192 kV	c/u	3.00	L	\$ 179.11	\$ 6,978.96
					M	\$ 2,147.21	

3	Transformador de Corriente Para cada T.C. suministrar Tubo de tipo EMT y BX con sus accesorios, Conectores de aluminio y todos aquellos accesorios para su instalación adecuada.						
3.1	Transformador de Corriente M.R. de 600-1200/5-5-5 Amp. Los transformadores de corriente deben ser tipo estación, Tipo dona Multirrelacion de 600-1200 Amp. /5-5-5 Amp. (Uno de Medición de 0.3B2.0 y Dos de Protección C400), Aislamiento externo de porcelana.	230kV	c/u	30.00	L	\$ 374.46	\$ 289,700.40
					M	\$ 9,282.22	
3.2	Transformador de Corriente M.R. de 600-1200/5-5-5 Amp. Los transformadores de corriente deben ser tipo estación, Tipo dona Multirrelacion de 600-1200 Amp. /5-5-5 Amp. (Dos de Medición de 0.3B2.0 y Uno de Protección C400), Aislamiento externo de porcelana.	230kV	c/u	6.00	L	\$ 374.46	\$ 57,940.08
					M	\$ 9,282.22	
3.3	Transformador de Corriente Tipo Estación Precisión de 0.15S (Rango Extendido) de 1200/5-5 Amp. Los transformadores de corriente deben ser tipo estación, Tipo dona de 0.15S (Rango Extendido) de 1200 Amp. /5-5 Amp. (2 de Medición) con Burden de (1 a 1.8), Aislamiento externo de porcelana.	230kV	c/u	3.00	L	\$ 374.46	\$ 28,970.04
					M	\$ 9,282.22	
3.4	Transformador de Corriente MR. de 600-1200/5-5-5 Amp. Los transformadores de corriente deben ser tipo estación, Tipo dona Multirrelacion de 600-1200 Amp. /5-5-5 Amp. (Uno de Medición de 0.3B2.0 y Dos de Protección C400), Aislamiento externo de porcelana.	138kV	c/u	0.00	L	\$ 374.46	\$ -
					M	\$ -	
3.5	Transformador de Corriente MR. de 600-1200/5-5-5 Amp. Los transformadores de corriente deben ser tipo estación, Tipo dona Multirrelacion de 600-1200 Amp. /5-5-5 Amp. (Dos de Medición de 0.3B2.0 y Uno de Protección C400), Aislamiento externo de porcelana.	138kV	c/u	6.00	L	\$ 374.46	\$ 39,151.98
					M	\$ 6,150.87	
4	Interruptor de Potencia El suministro incluirá sin limitarse a lo siguiente: Los interruptores serán suministrados completos con su estructura de soporte metálica, gabinete de mando, relevador para detectar la baja presión de gas SF6 para el de 230kV, cableado interno, Tubería rígida y tipo BX con sus accesorios, conectores de aluminio, manual de mantenimiento y otros accesorios requeridos para su instalación y operación adecuada.						
4.1	Interruptor de Potencia de Accionamiento Tripolar Tanque Vivo de 2000 Amps.	230kV	c/u	4.00	L	\$ 1,749.56	\$ 203,826.08
					M	\$ 49,206.96	
4.2	Interruptor de Potencia de Accionamiento Monopolar Tanque Vivo de 2000 Amps.	230kV	c/u	1.00	L	\$ 1,749.56	\$ 46,483.16
					M	\$ 44,733.60	
4.3	Interruptor de Potencia de Accionamiento Tripolar Tanque Muerto de 1200 Amps. El Interruptor de Potencia deberá ser del Tipo Interrupción en SF6, Incluir transformadores de corriente tipo dona de 600-1200Amp. /5-5-5 Amp, MR., 0.3B2.0, C400 Suministrar T.C. (2 Protección, 1 Medición) en ambos lados de cada fase del interruptor de potencia.	138kV	c/u	4.00	L	\$ 1,749.56	\$ 229,929.24
					M	\$ 55,732.75	
5	Seccionador Tripolar El suministro incluirá sin limitarse a lo siguiente: Para cada seccionadora a suministrarse su accionamiento de apertura y cierre debe ser con mando manual y motorizado, la caja del mando debe ser metálica de lámina de acero norma 4X, la caja del mando debe ser suministrada con sus regletas, borneras, termomagnéticos, resistencias calefactoras, conexiónado interno, cada seccionadora debe suministrarse con su rejilla equipotencial, el conexiónado externo debe ser enductado con tubo de tipo EMT y BX con todos sus accesorios de acople y uniones, conectores de aluminio, incluir todos aquellos accesorios requeridos para su instalación adecuada.						
5.1	Seccionadora Tripolar Con Cuchilla de Puesta a Tierra de 2000 Amp.	230kV	c/u	1.00	L	\$ 1,855.41	\$ 13,542.06
					M	\$ 11,686.65	
5.2	Seccionadora Tripolar Sin Cuchilla de Puesta a Tierra de 2000 Amp.	230kV	c/u	12.00	L	\$ 1,686.74	\$ 137,532.36
					M	\$ 9,774.29	
5.3	Seccionadora Tripolar Sin Cuchilla de Puesta a Tierra de 1200 Amp.	138kV	c/u	10.00	L	\$ 1,686.74	\$ 66,790.10
					M	\$ 4,992.27	
6	Transformador de Potencial El suministro incluirá sin limitarse a lo siguiente: Para cada T.P. suministrar Tubo de tipo EMT con sus accesorios, Conectores de aluminio y todos aquellos accesorios para su instalación adecuada						
6.1	Transformador de Potencial de Acople Capacitivo (CCVT). Por Fase.	230kV	c/u	11.00	L	\$ 411.90	\$ 88,182.71
					M	\$ 7,604.71	
6.2	Transformador de Potencial de Acople Capacitivo (CCVT). Por Fase.	138kV	c/u	8.00	L	\$ 411.90	\$ 58,764.88
					M	\$ 6,933.71	
6.3	Banco de Transformadores de Potencial Inductivo para Servicio Propio Monofásico con Capacidad de 25kVA Cada Uno y de 138kV en Lado de Alta. Incluir sin limitarse a lo siguiente: Un banco de tres transformadores inductivos, el arreglo será suministrar e instalar tres transformadores monofásicos con aislamiento interno en aceite o en SF6, el voltaje en el primario debe ser de 138kV/1,73 y el Voltaje de línea a línea en el Secundario de 480-120 Voltios, la Potencia Aparente (S) de cada transformador inductivo monofásico debe ser de 25kVA, en el suministro e instalación de este banco de transformadores incluir la caja de conexión, tubería BX y/o EMT tipo industrial, conectores de acople, accesorios de sujeción de cada una de sus partes, sistema de aterrizaje, mufa, conexiónado o cableado entre los TP a la mufa a caja centralizadora y a canaleta cable control en la yarda hasta al tablero en la sala de control, accesorios de acople, herrajes de sujeción y de acople para su instalación, herrajes de aluminio en alta y baja tensión.	138kV	Global	2.00	L	\$ 3,023.56	\$ 337,080.26
					M	\$ 165,516.57	
7	Tableros Autosoportados para el Servicio Auxiliar						
7.1	Tablero de D.C 125 V		Global	1.00	L	\$ 271.52	\$ 7,863.09
					M	\$ 7,591.57	
7.2	Tablero de A.C 208/120 Vca		Global	1.00	L	\$ 271.52	\$ 25,322.34
					M	\$ 25,050.82	
7.3	Tablero de A.C 480/220 Vca		Global	1.00	L	\$ 271.52	\$ 12,796.93
					M	\$ 12,525.41	

7.4	Cargador de baterías		c/u	1.00	L	\$	271.52	\$	5,573.29
					M	\$	5,301.77		
7.5	Banco de Baterías		c/u	1.00	L	\$	995.57	\$	18,085.73
					M	\$	17,090.16		
7.6	Transformador Seco Trifásico 480Vol. / 208-120Vol., 45kVA		c/u	2.00	L	\$	995.57	\$	16,348.58
	Nota: Incluir el suministro e instalación sin limitarse a lo siguiente: (i) Un transformador seco trifásico de 45kVA, (ii) conexiónado y enductado con tubería metálica y tubería de tipo BX de tipo industrial, (iii) Conectores de acople y accesorios de sujeción de cada una de sus partes, (iv) Sistema de aterrizaje, (v) este transformador seco será para ser instalación en el exterior, incluir el conexiónado del transformador seco desde el banco de transformador para el servicio propio a ubicarse en la yarda de la subestación y el conexiónado hasta el transfer automático y tableros de A.C. a ubicarse en la sala de mando ampliada, (vi) incluir todos los accesorios de acople, uniones, herrajes, conectores y sujeción para la instalación del transformador seco.				M	\$	7,178.72		
7.7	Medidor Para el Servicio Propio		Global	2.00	L	\$	339.40	\$	11,862.20
	Incluir el suministro e instalación sin limitarse a lo siguiente: (i) Un medidor CL 20 Digital 480-120V 13T, Base para el medidor, accesorios para la instalación de la base del medidor en pared, transformadores de corriente 800/5 de 600V, conexiónado desde la yarda al tablero de A.C. en la sala de control, suministro e instalación de tubería BX y/o EMT tipo industrial, Conectores de acople y accesorios de sujeción de cada una de sus partes, Sistema de aterrizaje.				M	\$	5,591.70		
7.8	Transfer Automatico		Global	1.00	L	\$	995.57	\$	5,468.93
	Incluir el suministro e instalación sin limitarse a lo siguiente: (i) Un transfer automatico que conecte el lado de baja tension de los transformadores inductivos para el servicio propio que se conectarán en cada barra (B-558 y B-559) en la bahía nueva en 138kV, conexiónado del transfer automatico hacia los transformadores inductivos para el servicio propio a ubicarse en la yarda, conexiónado del transfer automatico hasta el tablero A.C., el calibre del conductor será calculado por el contratista y será de acuerdo al consumo de la carga de los equipo a instalar por el proyecto y para la bahía futura en 230kV y 138kV, incluir todos los accesorios de sujeción y de instalación del transfer automatico, prueba en sitio, este transfer automatico debe ser instalado en la ampliación de la sala de control, incluir obras civiles como ser canaleta de concreto, excavación, relleno y otras requeridas tanto en la yarda como dentro de la sala control, conexiónado desde la yarda al tablero de A.C. en la sala de control, suministro e instalación de tubería BX y/o EMT tipo industrial, Conectores de acople y accesorios de sujeción de cada una de sus partes, equipo de medición, sistema de aterrizaje para el transfer automatico.				M	\$	4,473.36		
8	Caja Centralizadora para Conexiónado en Transformadores de Medida y Transformadores de Servicio Propio								
8.1	Caja centralizadora de conexiones para Transformador de Potencial Capacitivo CCVT en 230kV, con todos sus accesorios requeridos para la instalación adecuada.		c/u	5.00	L	\$	86.18	\$	9,377.60
					M	\$	1,789.34		
8.2	Caja centralizadora de conexiones para Transformador de Corriente en 230kV, con todos sus accesorios requeridos para la instalación adecuada.		c/u	13.00	L	\$	86.18	\$	24,381.76
					M	\$	1,789.34		
8.3	Caja centralizadora de conexiones para Transformador de Potencial Capacitivo CCVT en 138kV, con todos sus accesorios requeridos para instalación adecuada.		c/u	4.00	L	\$	86.18	\$	7,502.08
					M	\$	1,789.34		
8.4	Caja centralizadora de conexiones para Transformador Potencial Inductivo para el Servicio Propio en 138kV, con todos sus accesorios requeridos para instalación adecuada.		c/u	2.00	L	\$	86.18	\$	3,751.04
					M	\$	1,789.34		
8.5	Caja centralizadora de conexiones para Transformador de Corriente en 138kV, con todos sus accesorios requeridos para instalación adecuada.		c/u	2.00	L	\$	86.18	\$	3,751.04
					M	\$	1,789.34		
9	Equipo de Comunicaciones								
	Nota: Incluir sin limitarse a lo siguiente: Suministro, Instalación, Traslado al sitio, repuestos, pruebas FAT, Pruebas Reflecto métricas, Pruebas en Sitio, Licencias, Cursos, Puesta en Operación Comercial, y todo lo indicado en los siguientes ítems, si se diera el caso que todo lo descrito en el documento de especificaciones técnicas Sección 13 Especificaciones técnicas de equipo de Comunicaciones de este documento de licitación, no está indicarlo en el alcance de este ítem 9. Equipo de Comunicaciones, el oferente debe incluirlo en su oferta. Ver esquema de la arquitectura en sección de planos.								
9.1	Suministrar e instalar en la Subestación San Pedro Sula		Global	1.00	L	\$	9,160.51	\$	13,241.47
	Suministrar e instalar en la Subestación San Pedro Sula sin limitarse a lo siguiente: Tramo de última milla construido con ductos de cédula 40, de 2", adosados a paredes de canaletas con herrajes tipo STRUT, 450 ML de cable dieléctrico de 36 fibras (24 G655 y 12 G652) y 450ML cable dieléctrico de 36 fibras del tipo G 652, dejar una reserva de cable en una fosa de concreto de 1.5X1.5 metros, la fosa debe tener drenaje de agua lluvias con su tapadera de concreto con marco metálico, pintada en amarillo tipo tránsito, dos (2) cajas de empalme tipo domo Cheryong y ubicarla en el pórtico de entrada de línea de la SE, instalar dos (2) carretes tipo cruceta metálica para enrollar el cable OPGW de reserva, instalar grapas de bajada, tubería metálica de conexión entre caja de empalme y curva de conversión a tubos enterrados (ver dibujo de detalle de fig. 1 y 2, en la sección de especificaciones técnicas en equipo de comunicaciones). En SE SPSS son dos (2) tramos de última milla: 1 asociado a OPGW de LT de 230 KV y 1 a OPGW de LT de 138 KV				M	\$	4,080.96		
9.2	Suministrar e instalar en la Subestación Villanueva		Global	1.00	L	\$	16,285.35	\$	24,863.21
	Suministrar e instalar en la Subestación Villa Nueva sin limitarse a lo siguiente: Tramo de última milla construido con ductos de cédula 40, de 1.5", adosados a paredes de canaletas con herrajes tipo STRUT, 400 ML de cable dieléctrico de 36 fibras (para OPGW de 36), fosas de reserva de concreto de 1.5X1.5 metros, con desagüe y tapadera de concreto con marco metálico, pintada en amarillo tipo tránsito, caja de empalme tipo domo Cheryong, carrete tipo cruceta de reserva de OPGW, instalar grapas de bajada, tubería metálica de conexión entre caja de empalme y curva de conversión a tubos enterrados (ver dibujos de detalle en Fig. 1 y 2, en la Sección de Especificadores técnicos en equipo de comunicaciones), suministrar e instalar dos (2) tramos de UM: (uno en pórtico hacia SE Caracol y otro en pórtico de salida a SE San Pedro Sula Sur), suministrar e instalar Dos (2) distribuidores ópticos de 36 puertos SC (12 G652 y 24 G655).				M	\$	8,577.86		

9.3	Suministrar e instalar sin limitarse en Subestación Caracol. Suministrar e instalar sin limitarse en Subestación Caracol: una (1) Caja de empalme de tres vías que permita la conexión de dos puntas de cables OPGW de 36 fibras con cable existente de conexión de 72 fibras ópticas que llega al pórtico de SE Caracol. Se requieren 72 fusiones y caja de empalme tipo domo, de 4 vías, lámina gruesa de 10 mm, similar a CHERYONG	Global	0.00	L	\$	6,022.21	\$	-
				M	\$	1,870.44		
9.4	Suministro e Instalacion de Interfase en Subestacion Villanueva y San Pedro Sula Sur Interfase en Subestaciones Villanueva y San Pedro Sula Sur, para ambas Subestaciones Villa Nueva y San Pedro Sula Sur, los Relevadores y dispositivos de medición conectados en red, deben ser conectados a switch (L2) y este a su vez en cascada con un router/ firewall (L3) que enlace por medio de los interfaces Ethernet provistos por los dispositivos híbridos de transporte de paquetes. Se adjuntan especificaciones básicas de equipos switch y routers solicitados. Referencia: SEL 2730M	Global	1.00	L			\$	14,257.20
				M	\$	14,257.20		
9.5	Suministro e Instalacion en Rio Lindo: Para la Subestación Rio Lindo se requiere el suministro, instalación y Puesta en operación de un (1) FOX 615 equipado con SFPS para enlace GBE para la interconexión MPLS de este nuevo terminal con el ya existente y con terminal de SE Villanueva y SE SPSS, equipado con las interfaces siguientes módulos Dos (2) CESM2; Una (1) TEPI1-IM; Una (1) SAMO5; Una (1) LEDS1-IM; Una (1) LESU1-IM; Una (1) ELET1-IM/módulo EROP L3; 1 CEPI1 Jumpers; SFPS gigabit para módulo CESM (de SPSS y Rio Lindo) y STM4 para módulo SAMO5.	Global	1.00	L			\$	83,573.90
				M	\$	83,573.90		
9.6	Subestacion San Pedro Sula Sur Suministrar e instalar una (1) terminal óptica FOX 615 que incluya gabinete RITTAL de 800*600*2000 mm, puerta frontal con llavín de seguridad, de cristal equipado con los siguientes módulos: Dos (2) CESM2, Dos (2) TEPI, una (1) SAMO5, una (1) LEDS1, una (1) LESU1, una (1) ELET1, Una (1) ERPO1, una (1) CEPI1, un (1) módulo de ventilación, doble (2) convertidores de voltaje 125/48 Vcc de 300 watts."	Global	1.00	L	\$	4,308.99	\$	97,661.93
				M	\$	93,352.94		
9.7	Para la Subestación Villa Nueva: Para la Subestación Villa Nueva; Suministrar e Instalar Una (1) Terminal Óptica tipo FOX 615 que incluya el gabinete tipo RITTAL equipado con: Dos (2) CESM2; Una (1) TEPI1; Una (1) SAMO5; Una (1) LEDS1; Una (1) LESU1; Una (1) ELET1; módulo EROP, 1 CEPI1 licencia para operación MPLS. El conexionado y puesta en servicio, suministrar e Instalar Distribuidores ópticos de 36 puertos SC, 24 G655 y 12 G652, en la Subestación San Pedro Sula Sur Suministrar e Instalar Dos (2) Distribuidores Ópticos completos, fusionados con cables dieléctricos asociados a OPGW de cada línea, conexionado y puesta en servicio.	Global	1.00	L	\$	4,308.99	\$	92,186.10
				M	\$	87,877.11		
9.8	Para la Subestación Villanueva Instalar Distribuidores ópticos de 36 puertos SC, 24 G655 y 12 G652, en la Subestación Villanueva Suministrar e Instalar Dos (2) Distribuidores Ópticos completos, fusionados con cables dieléctricos asociados a OPGW de cada línea, conexionado y puesta en servicio.	Global	1.00	L			\$	5,752.58
				M	\$	5,752.58		
9.9	SE San Pedro Sula Sur: Para la Subestación San Pedro Sula Sur Suministrar e Instalar Dos (2) Teléfonos analógicos equipado, conexionado y puesta en servicio.	Global	1.00	L			\$	96.79
				M	\$	96.79		
9.10	SE Villanueva: Para la Subestación Villa Nueva Suministrar e Instalar Dos (2) Teléfonos analógicos equipado, conexionado y puesta en servicio.	Global	1.00	L			\$	96.79
				M	\$	96.79		
9.11	SE San Pedro Sula Sur: Para la Subestación San Pedro Sula Sur Suministrar e Instalar Dos (2) TRANSCEIVER: Uno (1) para relevador SEL 421 y Uno (1) para el relevador SEL 411L, conexionado y puesta en servicio, protecciones línea 230 KV. Transceiver SEL 2830M: para fibras mono modo, 60 kilómetros	Global	1.00	L			\$	1,020.24
				M	\$	1,020.24		
9.12	SE San Pedro Sula Sur: Para la Subestación San Pedro Sula Sur Suministrar e Instalar Un (1) TRANSCEIVER para relevador SEL 421, Conexionado y Puesta en Servicio, para línea de 138 KV: SPSS-Villanueva, Transceiver SEL 2830M: para fibras mono modo, 30 kilómetros	Global	1.00	L			\$	510.12
				M	\$	510.12		
9.13	SE Caracol: Para la Subestación Caracol Knite Suministrar e Instalar Dos (2) TRANSCEIVER Para Relé SEL 421 (Relé de Impedancia) Conexionado y Puesta en Servicio. Asociados a protecciones de líneas: Caracol- Villanueva y Caracol- Rio Lindo, Transceiver SEL 2830M: para fibras mono modo, 30 kilómetros	Global	1.00	L			\$	1,020.24
				M	\$	1,020.24		
9.14	SE Rio Lindo: Para la Subestación Rio Lindo Suministrar e Instalar Un TRANSCEIVER para Relé SEL 421 (Relé de Impedancia) y otro para SEL 411L Conexionado y Puesta en Servicio. Asociado a Línea RL-Caracol, Transceiver SEL 2830M: para fibras mono modo, 30 kilómetros.	Global	1.00	L			\$	1,020.24
				M	\$	1,020.24		
9.15	SE Rio Lindo : Para la Subestación Rio Lindo Suministrar e Instalar Un TRANSCEIVER (1) Para Relé SEL 421 (Relé de Impedancia) Y otro TRANSCEIVER para SEL 411L, línea de 230 KV Conexionado y Puesta en Servicio. Asociado a Línea RL- SPSS (230 KV), Transceiver SEL 2830M: para fibras mono modo, 60 kilómetros	Global	1.00	L			\$	1,020.24
				M	\$	1,020.24		
9.16	SE San Pedro Sula Sur Para la Subestación San Pedro Sula Sur Suministrar e Instalar Uno (1) Firewall SEL 3622 incluir el conexionado, programado y puesta en servicio.	Global	1.00	L			\$	1,765.80
				M	\$	1,765.80		
9.17	SE Villanueva: Para la Subestación Villa Nueva Suministrar e Instalar Dos (2) Teléfonos analógicos equipado, conexionado y puesta en servicio.	Global	1.00	M	\$	-	\$	1,765.80
				M	\$	1,765.80		
9.18	Suministrar e instalar en la Subestación San Pedro Sula Sur: Suministrar e instalar sin limitarse a lo siguiente: Tramo de última milla construido con ductos de cédula 40, de 2", adosados a paredes de canaletas con herrajes tipo STRUT, 350 ML de cable dieléctrico de 72 fibras del tipo G 652, dejar una reserva de cable en una fosa de concreto de 1.5X1.5 metros, la fosa debe tener drenaje de agua lluvias con su tapadera de concreto con marco metálico, pintada en amarillo tipo tránsito, una (1) caja de empalme tipo domo Cheryong y ubicarla en el pórtico de entrada de línea de la SE SPSS, instalar UN (1) carrete tipo cruceta metálica para enrollar el cable OPGW de reserva, instalar grapas de bajada, tubería metálica de conexión entre caja de empalme y curva de conversión a tubos enterrados (ver dibujo de detalle de fig. 1 y 2, en la	Global	1.00	L			\$	4,237.92
				M	\$	4,237.92		

9.19	San Pedro Sula Sur		Global	1.00	L	\$	-	\$	293,079.96
	"UPGRADE de sistema de gestión FOXMAN (nuevo servidor y versión de LINUX) que pueda integrar equipos FOX 615 (operación MPLS/TP) y módulos EROP, a ser instalado en Oficina del Departamento de Comunicaciones ubicado en la Subestación Suyapa, Tegucigalpa M.D.C., Departamento de Francisco Morazán. Entrenamiento en fábrica para tres (3) ingenieros de comunicaciones en cuanto a operación y manejo de equipos MPLS/TP, sistema FOXMAN, todos los gastos de transporte y estadía a ser cubiertos por el contratista, así como instalación de servidor y puesta en servicio. Capacidad de licencias servidor FOXMAN: 30 nodos FOX 615 (MPLS/TP), 50 nodos FOX 515 (SDH), 40 terminales ETL 600(R3/R4), NSD 570. 1 Reloj SYNCCE para sincronismo red MPLS".								
	sección de especificaciones técnicas en equipo de comunicaciones).								
10	Estructuras Metálicas para Equipo Menor y Mayor								
10.1	Estructura Soporte Baja Para Seccionadora Tripolar (3 FASES)	230kV	c/u	13.00	L	\$	842.62	\$	52,824.72
					M	\$	3,220.82		
10.2	Estructura Soporte Baja Para Seccionadora Tripolar (3 FASES)	138kV	c/u	10.00	L	\$	842.62	\$	22,405.50
					M	\$	1,397.93		
10.3	Estructura Soporte Baja Para Transformador de Corriente (1 FASE)	230kV	c/u	39.00	L	\$	156.21	\$	43,601.22
					M	\$	961.77		
10.4	Estructura Soporte Baja Para Transformador de Corriente (1 FASE)	138kV	c/u	6.00	L	\$	156.21	\$	4,963.26
					M	\$	671.00		
10.5	Estructura Soporte Baja Para Transformador de Potencial CCVT (1 FASE)	230kV	c/u	11.00	L	\$	156.21	\$	12,297.78
					M	\$	961.77		
10.6	Estructura Soporte Baja Para Transformador de Potencial CCVT (1 FASE)	138kV	c/u	8.00	L	\$	153.60	\$	6,596.80
					M	\$	671.00		
10.7	Estructura Soporte Baja Para Transformador de Potencial Inductivo para Servicio Propio Incluir las tres (3) fases.	138kV	Global	2.00	L	\$	529.94	\$	6,427.92
					M	\$	2,684.02		
10.8	Estructura Baja Para Soporte de Barra (1 FASE)	230kV	c/u	9.00	L	\$	156.21	\$	7,444.89
					M	\$	671.00		
10.9	Estructura Baja Para Soporte de Barra (1 FASE)	138kV	c/u	12.00	L	\$	153.60	\$	9,895.20
					M	\$	671.00		
10.10	Estructura Soporte Baja Para Pararrayo	230kV	c/u	3.00	L	\$	153.60	\$	3,024.03
					M	\$	854.41		
10.11	Viga para Estructura de Pórtico para Barra Tensada y Salida L.T. 16 metros de longitud	230kV	c/u	10.00	L	\$	2,317.74	\$	76,857.71
					M	\$	5,368.03		
10.12	Columna Para Estructura en Pórtico Para Barra Tensada 10 metros de altura de la columna	230kV	c/u	8.00	L	\$	1,442.17	\$	43,745.52
					M	\$	4,026.02		
10.13	Columna Para Estructura en Pórtico Para Salida Línea de Transmisión 21 metros de altura de la columna incluyendo puntina (15.5 metros de la columna y 5.50 metros de la Puntina).	230kV	c/u	9.00	L	\$	2,549.68	\$	107,493.66
					M	\$	9,394.06		
10.14	Viga para Estructura de Pórtico para Barra Tensada y Salida L.T. 12 metros de longitud	138kV	c/u	10.00	L	\$	1,466.62	\$	52,242.40
					M	\$	3,757.62		
10.15	Columna Para Estructura en Pórtico Para Barra Tensada 12 metros de altura de la columna incluyendo puntina (9 metros de la columna y 3 metros de la Puntina).	138kV	c/u	8.00	L	\$	1,480.63	\$	37,611.60
					M	\$	3,220.82		
10.16	Columna Para Estructura en Pórtico Para Salida Línea de Transmisión 15 metros de altura de la columna incluyendo puntina (12 metros de la columna y 3 metros de la Puntina).	138kV	c/u	9.00	L	\$	1,922.90	\$	68,637.87
					M	\$	5,703.53		
10.17	Puntinas Para ser Instaladas en Columnas de los Pórtico Para barra Tensada Existente (B-558 y B-559)	138kV	c/u	4.00	L	\$	1,245.11	\$	45,777.48
	La Puntina debe ser de 3M de altura, el Cuadrante de la Puntina es de 1.20MX1.20M área externa, incluye detalle de la puntina de los pórticos actuales de la subestación en 138kV de SPSS, en la Sección de Planos.								
					M	\$	10,199.26		
11	Conexiones entre equipo electromecánico								
	Barras, terminales de aluminio, herrajes, conductor de aluminio								
	REF: BURNDY (BR.), ANDERSON ELECTRIC (A.E.), ARRUTI, HUBBELL.								
11.1	Incluir sin limitarse a lo siguiente: suministro e instalación de todos los herrajes de aluminio como ser conectores de tipo terminal de expansión, conectores rígidos, conectores tipo camisas, separadores, uniones, tapones elimina efecto corona, conectores de tipo T de cable a cable, conectores tipo T de tubo a cable, conectores de tubo a tubo, y todos aquellos conectores requeridos para la instalar las barras tensadas, bajantes, derivaciones, barra rígida y flexible entre equipos, bajantes y conexión para la salida de línea de transmisión, conectores, derivaciones y bajantes para la conexión para la salida del lado de baja (138kV) de los transformadores de potencia y de la llegada a la bahías en 138kV, el contratista debe considerar en este alcance todos los conectores, separadores, cables, embarrado rígido de aluminio para todas las bahías en 230kV, todas la bahías en 138kV, barras aéreas principales para 230kV y 138kV, barra aéreas de todas la bahías en 230kV Y 138kV, es parte del alcance las bajantes, puentes y conexión de los pórticos nuevos y existentes de la barra tensada que conectaran los pórticos actuales de la barra (B-558 y B-559) y otros materiales y herrajes requerido para la instalación y operación adecuada, Ver Plano de Planimetría Disposición de Equipo Electromecánico Proyectado Hoja 1 de 1.		Global	1.00	L	\$	10,539.51	\$	90,969.91
					M	\$	80,430.40		
11.2	Incluir sin limitarse a lo siguiente: suministro e instalación de todos los herrajes de aluminio como ser conectores de tipo terminal de expansión, conectores rígidos, conectores tipo camisas, separadores, uniones, tapones elimina efecto corona, conectores de tipo T para cable a cable, conectores de tubo a cable, conectores de tubo a tubo, y todos aquellos conectores requeridos para la instalar la barra tensada, derivaciones, bajadas, entre equipo, salida de línea, estructuras, el contratista debe considerar en este alcance todos los conectores para la bahía de arreglo y medio en 138kV, transformador potencia, bajadas y conexión de la bahía para una futura ampliación, las dos (2) Barras Tensadas colectoras que conectaran la bahía interruptor y medio y la bahía futura, es parte del alcance las bajadas, puentes y conexión entre los pórticos nuevos de la barra tensada a pórticos de la barra actual (B-558 y B-559) y otros materiales y herrajes requerido para la instalación y operación adecuada.		Global	0.00	L	\$	7,904.63	\$	-
					M	\$	80,430.40		

12	Aisladores Tipo Estación y Estructuras de Suspensión y Remate							
12.1	Aislador Tipo Estación Para Soporte de Barra	230kV	c/u	9.00	L	\$	158.26	\$ 14,508.90
					M	\$	1,453.84	
12.2	Aislador Tipo Estación Para Soporte de Barra	138kV	c/u	12.00	L	\$	158.26	\$ 14,782.44
					M	\$	1,073.61	
12.3	Estructura de Remate para salida de línea y barra tensada en pórticos con doble cadena de aisladores de suspensión por fase con todo sus accesorios de sujeción como ser grilletes, plato triangular, cuernos, grapas de aluminio de compresión, cuellos, separador, extensores y otros herrajes requeridos para la instalación y operación adecuada del conductor de calibre 1431 MCM ASCR, para cada cadena de aisladores incluir diecisiete (17) platos, incluir dos (2) cadenas por fase, considerar todo el alcance descrito aquí para las tres (3) fases., Ver Plano Planimetría de Disposición de Equipo Electromecánico Proyectado Hoja 1 de 1 y listado materiales en detalle de esta estructura en la sección de planos.	230kV	Juego	12.00	L	\$	493.49	\$ 88,788.12
					M	\$	6,905.52	
12.4	Estructura de Remate para salida de línea y barra tensada en pórticos con doble cadena de aisladores de suspensión por fase con todo sus accesorios de sujeción como ser grilletes, plato triangular, cuernos, grapas de aluminio de compresión, cuellos, separador, extensores y otros herrajes requeridos para la instalación y operación adecuada del conductor de calibre 477 MCM ASCR, para cada cadena de aisladores incluir diecisiete (17) platos, incluir dos (2) cadenas por fase, considerar todo el alcance descrito aquí para las tres (3) fases, Ver listado materiales en detalle de esta estructura en la sección de planos.	230kV	Juego	6.00	L	\$	501.85	\$ 78,889.62
	Nota: Estas estructuras de remate serán instaladas en la salida de pórticos que conectara el lado de baja (138kV) de cada uno de los transformadores de potencia y en pórticos de llegada en las bahías de 138kV, Ver Plano Planimetría de Disposición de Equipo Electromecánico Proyectado Hoja 1 de 1.				M	\$	12,646.42	
12.5	Estructura de Suspensión para salida de línea y barra tensada en pórticos con una cadena de aisladores de suspensión por fase con todo sus accesorios de sujeción como ser grilletes, plato triangular, cuernos, grapas de aluminio de compresión, cuellos, separador, extensores y otros herrajes requeridos para la instalación y operación adecuada del conductor de calibre 1431 MCM ASCR, para cada cadena de aisladores incluir diecisiete (17) platos, incluir una (1) cadenas por fase, considerar todo el alcance descrito aquí para las tres (3) fases, ver detalle de esta estructura en la sección de planos.	230kV	Juego	0.00	L	\$	340.34	\$ -
	Nota: Estas estructuras de suspensión serán instaladas en los pórticos de salida de línea ubicados en la zona de central de cada bahía en 230kV haciendo un total de cuatro (4), y el juego un (1) para conectar los dos potenciales de acople capacitivo de una fase ubicados en cada barra principal, el material y herrajes sobrantes serán entregados a ENEE, Ver Plano Planimetría de Disposición de Equipo Electromecánico Proyectado Hoja 1 de 1.				M	\$	2,448.07	
12.6	Estructura de Suspensión para salida de línea y barra tensada en pórticos con una cadena de aisladores de suspensión por fase con todo sus accesorios de sujeción como ser grilletes, plato triangular, cuernos, grapas de aluminio de compresión, cuellos, separador, extensores y otros herrajes requeridos para la instalación y operación adecuada del conductor de calibre 477 MCM ASCR, para cada cadena de aisladores incluir diecisiete (17) platos, incluir una (1) cadenas por fase, considerar todo el alcance descrito aquí para las tres (3) fases, Ver detalle de esta estructura en la sección de planos.	230kV	Juego	0.00	L	\$	357.35	\$ -
					M	\$	2,448.07	
12.7	Estructura de Remate para salida de línea y barra tensada en pórticos con doble cadena de aisladores de suspensión por fase con todo sus accesorios de sujeción como ser grilletes, plato triangular, cuernos, grapas de aluminio de compresión, cuellos, separador, extensores y otros herrajes requeridos para la instalación y operación adecuada del conductor de calibre 1431 MCM ASCR, para cada cadena de aisladores incluir once (11) platos, incluir dos (2) cadenas por fase, considerar todo el alcance descrito aquí para las tres (3) fases.	138kV	Juego	16.00	L	\$	493.49	\$ 92,926.88
	Nota: Estas estructuras de remate serán instaladas en las barras aéreas en los pórticos para salida de línea y barra principal en las bahías en 138kV haciendo un total de catorce (14), y dos (2) que se conectarán en los pórticos existentes que conectan las barras principales (B-558 y 559). Ver Plano Planimetría de Disposición de Equipo Electromecánico Proyectado Hoja 1 de 1 y listado de material y detalle en plano, en la sección de planos.				M	\$	5,314.44	
12.8	Estructura de Remate para entrada en pórticos con doble cadena de aisladores de suspensión por fase con todo sus accesorios de sujeción como ser grilletes, plato triangular, cuernos, grapas de aluminio de compresión, cuellos, separador, extensores y otros herrajes requeridos para la instalación y operación adecuada del conductor de calibre 477 MCM ASCR, para cada cadena de aisladores incluir diecisiete (17) platos, incluir dos (2) cadenas por fase, considerar todo el alcance descrito aquí para las tres (3) fases, Ver detalle de esta estructura en la sección de planos.	138kV	Juego	0.00	L	\$	518.16	\$ -
					M	\$	5,314.44	
12.9	Estructura de Suspensión para salida de línea y barra tensada en pórticos con una cadena de aisladores de suspensión por fase con todo sus accesorios de sujeción como ser grilletes, plato triangular, cuernos, grapas de aluminio de compresión, cuellos, separador, extensores y otros herrajes requeridos para la instalación y operación adecuada del conductor de calibre 1431 MCM ASCR, para cada cadena de aisladores incluir once (11) platos, incluir una (1) cadenas por fase, considerar todo el alcance descrito aquí para las tres (3) fases.	138kV	Juego	0.00	L	\$	340.34	\$ -
	Nota: Estas estructuras de suspensión serán instaladas en la salida de línea en los pórticos ubicados en la zona de central de cada bahía en 138kV haciendo un total de cuatro (4), Dos (2) estructuras para conectar las bajadas de cada juego de transformadores inductivos para el servicio propio ubicados en cada barra principal, y un (1) juego para conectar cada potencial de acople capacitivo de una fase, ubicados en cada barra principal, el material y herrajes sobrantes serán entregados a ENEE, Ver Plano Planimetría de Disposición de Equipo Electromecánico Proyectado Hoja 1 de 1.				M	\$	1,696.55	
12.10	Estructura de Suspensión para barra tensada en pórticos con una cadena de aisladores de suspensión por fase con todo sus accesorios de sujeción como ser grilletes, plato triangular, cuernos, grapas de aluminio de compresión, cuellos, separador, extensores y otros herrajes requeridos para la instalación y operación adecuada del conductor de calibre 1431 MCM ASCR, para cada cadena de aisladores incluir diecisiete (17) platos, incluir una (1) cadenas por fase, considerar todo el alcance descrito aquí para una (1) fase. Ver detalle de esta estructura en la sección de planos.	138kV	Juego	0.00	L	\$	357.35	\$ -
					M	\$	1,696.55	

13	Cables de potencia						
13.1	Conductor 2x1431 MCM/fase para barra tensada principal, bajadas, derivaciones, el alcance del suministro e instalación conectar las bahías en 230kV y las bahías en 138kV de la ampliación y barra tensada entre los pórticos nuevos a pórticos de la bahía en subestación actual, (incluir las 3 fases completas con todos sus accesorios) y el conexionado a la subestación existente.	ML	0.00	L	\$	39.71	\$ -
				M	\$	75.98	
13.2	Instalación de Troncal con conductor de aluminio ACSR sobre estructuras en arreglo de estructuras Tipo banderas de remate y suspensión en postes autosoportados, el tendido será con Conductor 2x477 MCM/fase, el alcance consiste en el suministro e instalación del tendido del conductor, conexión de las bajantes en lado de baja del transformador de potencia de 150MVA y conexión a la llagada en pórtico de 138kV de la bahía proyectada y conexión de sus bajadas, suministrar e instalar los separadores para el conductor (incluir las 3 fases completas con todos sus accesorios).	ML	250.00	L	\$	27.79	\$ 11,817.50
	Nota: En Plano de Planta y Disposición de Equipo Proyectado en 230kV y 138kV Subestación San Pedro Sula Sur Hoja 1 de 1, y en plano de secciones Hojas 1 y 2, se observará que el troncal a instalar se encuentra en estructuras de arreglo en bandera de tipo J1, J2 y J3.			M	\$	19.48	
14	Hilo de Guarda y Herrajes						
14.1	Cable de acero para Blindaje Aéreo o Hilo de Guarda E.H.S.G. "ALUMOWED" 7 N°7 (Ø=11.0mm).	Ms	2400.00	L	\$	4.76	\$ 13,848.00
	Nota: 600mts de cable de acero será para el blindaje aéreo en las bahías en 230kV y 138kV del proyecto; 100 metros será para ser instalados entre los pórticos de la subestación actual en 138kV a los pórticos de la barra principal proyectados en 138kV.			M	\$	1.01	
14.2	Terminal de tensión para hilo de guarda	C/U	100.00	L	\$	15.13	\$ 3,788.00
				M	\$	22.75	
14.3	Terminal de Suspensión para hilo de guarda	C/U	0.00	L	\$	10.89	\$ -
				M	\$	21.48	
15	Tomas de Fuerza						
	Las tomas de fuerza serán instalados y ubicados en el pórtico donde se encuentra el transformador de potencia ver plano.						
15.1	Tomas de fuerza monofásico para intemperie	c/u	1.00	L	\$	285.88	\$ 2,075.22
	Incluir Tubería EMT, Caja de registro, Caja de la toma de fuerza, Conectores, Uniones y todos aquellos accesorios para su instalación y operación.			M	\$	1,789.34	
15.2	Tomas de fuerza trifásicos para intemperie a 480V/80 amp.	c/u	1.00	L	\$	857.65	\$ 3,347.07
	Incluir Tubería EMT, Caja de registro, Caja de la toma de fuerza, Conectores, conexionado o cableado desde la yarda a la sala de control donde está ubicado el tablero A.C., y todos aquellos accesorios y obra requerida para su instalación y operación adecuada.			M	\$	2,489.42	
16	Luminaria para alumbrado de patio en pórtico						
16.1	Luminaria para alumbrado en el patio de subestación Lámpara Tipo Led	c/u	96.00	L	\$	285.88	\$ 80,715.84
	Incluir brazo, sistema de control, Accesorios para iluminación, tubería y accesorios, cableado.			M	\$	554.91	
17	Panel de control y medición completo						
	Deberán suministrarse completos con instrumentos medidores, protección primaria, secundaria, concentrador de datos, controlador de bahía, protección BF, indicadores, perillas de control, anunciadores, botoneras, luces indicadoras, bloques terminales, cableados y dispositivos misceláneos, incluir todo el alcance de obra y equipo indicado en el documento de especificaciones técnicas Sección 7 paneles de control y medición.						
17.1	Gabinete de protección y control completo Para Transformador de Potencia	c/u	0.00	L	\$	2,072.64	\$ -
	El Gabinete de protección y control completo Para Transformador de Potencia de 230/138kV de 150MVA debe suministrarse e instalarse sin limitarse a lo siguiente: tres (3) Gabinetes tipo Swing Rack acceso frontal y posterior para distribuir el equipo de protección, medición y control; los gabinetes serán suministrados con una (1) Protección Primaria Diferencial para transformador de tres devanados, Una (1) Protección secundaria, Un (1) Relé (90R), Cinco (4) Relés para Protección BF, Relevadores auxiliares, Un (1) Medidor Instantáneo, Controlador de Bahía UCB, Blocks de prueba para protecciones, Block de prueba para medidores, Cuatro (4) Medidores Analizadores de Calidad de potencia para instalar dos en lado de alta (230kV) y dos en el lado de baja (138kV) del transformador de potencia, con sus respectivas licencias, Relés de Supervisión de bobinas de Disparos, indicadores, perillas de control, anunciadores, botoneras, luces indicadoras, Block de Pruebas, Peinetas de Pruebas, Switch, Tablillas, fusibles, termomagnéticos, Resistencias Calefactoras, luminarias con sus interruptores que enciendan y apaguen las lámparas automáticamente cuando se cierra y se abra la puerta frontal, la puerta frontal y la interna del gabinete deben abrir las dos para el lado izquierdo, incluir tomas de fuerza, conexionado, y todos aquellos materiales y dispositivos misceláneos, para su instalación y operación adecuada, Nota: Si se diera el caso que la instalación de los módulos y dispositivos, indicados en este ítem, se requiere más de tres (3) Gabinetes el oferente debe incluir el o los gabinetes necesarios para la instalación adecuada de estos dispositivos e incluirlo en el precio de este ítem.			M	\$	137,815.05	
17.2	Gabinete de protección y control completo Para Salida de Línea de Transmisión	c/u	0.00	L	\$	1,381.76	\$ -
	El Gabinete de protección y control completo Para Línea de Transmisión debe suministrarse e instalarse sin limitarse a lo siguiente: Dos (2) Gabinetes tipo Swing Rack acceso frontal y posterior, Una (1) Protección primaria Diferencial para Línea Transmisión, Una (1) Protección secundaria de impedancia, Una (1) Protección (27-59-81), Dos (2) Relés para Protección BF, UCB, Un (1) Medidor Instantáneo, Dos (2) Medidores Analizadores de Calidad de potencia con sus respectivas licencias, Relés Supervisión de bobinas de Disparos, Relevadores auxiliares, indicadores, perillas de control, anunciadores, botoneras, luces indicadoras, Block de prueba para medidores, Blocks de prueba para protecciones, Block de Pruebas, Peinetas de Pruebas, Switch, Tablillas, fusibles, termomagnéticos, Resistencias Calefactoras, Alumbrado, Tomas de fuerza, alumbrado, y todos aquellos materiales y dispositivos misceláneos, para su instalación y operación adecuada, Nota: Si se diera el caso si la instalación de los módulos y dispositivos, indicados en este ítem, se requiere más de Dos (2) Gabinetes el oferente debe incluir el o los gabinetes necesarios para la instalación adecuada de estos dispositivos e incluirlo en el precio de este ítem.			M	\$	113,135.25	

17.3	Gabinete de protección y control completo Para Protección de Barra "A" y "B" para la bahía en 230kV		c/u	0.00	L	\$ 690.88	\$ -
	El Gabinete de protección y control completo Para Diferencial de Barra debe suministrarse e instalarse sin limitarse a lo siguiente: Un (1) Gabinete tipo Swing Rack acceso frontal y posterior, Dos (2) Protecciones Diferenciales para Barra, 3 Anunciador de alarmas, Relevador de disparo y bloqueo sostenido, (1) Programa para Gestión de Medición (Struxure Ware Power monitoring Experto Software), indicadores, perillas de control, anunciadores, botoneras, luces indicadoras, Block de Pruebas, Peinetas de Pruebas, Switch, Tablillas, fusibles, termo-magnéticos, Resistencias Calefactoras, Alumbrado, Tomas de fuerza, alambrado, y todos aquellos materiales y dispositivos misceláneos, para su instalación y operación adecuada.				M	\$ 42,395.01	
17.4	Gabinete de protección y control completo Para Protección de Barra "A" y "B" para la bahía en 138kV.		c/u	0.00	L	\$ 725.43	\$ -
	El Gabinete de protección y control completo Para Diferencial de Barra debe suministrarse e instalarse sin limitarse a lo siguiente: Un (1) Gabinete tipo Swing Rack acceso frontal y posterior, Dos (2) Protecciones Diferenciales para Barra, Anunciador de alarmas, Relevador de disparo y bloqueo sostenido, indicadores, perillas de control, anunciadores, botoneras, luces indicadoras, Block de Pruebas, Peinetas de Pruebas, Switch, tablillas, fusibles, termo-magnéticos, Resistencias Calefactoras, Alumbrado, Tomas de fuerza, alambrado, y todos aquellos materiales y dispositivos misceláneos, para su instalación y operación adecuada.				M	\$ 42,395.01	
18	Cables de control						
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: El conexionado o cableado de todo el equipo electromecánico a para cada una de las bahía en 230kV y 138kV, cableado desde la yarda hasta la sala de control donde incluirá todo el equipo de control, medición, comunicación, transformador de potencia, tableros en la sala de control, sistema scada, cargador de batería, tableros de Corriente Directa y de Corriente Alterna a instalarse en la sala de control Actual, incluir como parte del alcance el suministro e instalación de los interruptores termo-magnéticos requeridos en los tableros nuevos para aquellas señales requeridas de los tableros existentes ubicados en los diferentes ambiente en la sala de control actual, incluir también todos sus accesorios de sujeción, tubería EMT rígida y flexible tipo BX, conectores, abrazaderas y cableado para el conexionado entre los tableros nuevos a los actuales, incluir obras civiles, ductos y conexionado a los tableros ubicados en los demás ambientes dentro de la sala de control, y todos los demás equipos requeridos deberá ser cableado y puesta en marcha y pruebas. Nota: Para el conexionado comunicación, control medición, auxiliar y scada, entre las dos salas de control entre la nueva (Ampliada) y la actual, incluir suministro y obras de tubería tipo EMT, accesorios de acople y sujeción, cajas de registro de concreto de 0.90ms x 0.90ms de profundidad media, tapadera y otros requeridos, sin embargo la profundidad y el detalle de las cajas serán definida por el contratista y la supervisión del proyecto, la distancia entre las dos salas de control se puede verificar en el plano de planta de disposición de equipo incluido en la sección de anexos.						
	Además del alcance indicado para cada una de las bahías nueva en 230kV y 138kV, el contratista debe incluir todo el suministro de material para el conexionado de los campo nuevos (bahía en 138kV) relacionado con las protecciones de barras nuevas a los relés existentes ubicados en los PC&M en la sala de mando actual, incluir toda obra requerida para el conexionado relacionado con cable de cobre, cable de F.O., Ethernet, u otro tipo de cable requerido para la instalación y operación adecuada, todo aquel cable que se instale fuera de las canaletas de control, debe ser enductado, incluir obras civiles en caso de requerirlas, incluir conectores según conductor para la conexión de los equipos, considerar para el conexionado el suministro e instalación tomacorriente de fuerza para alimentación de A.C y D.C., termo- magnéticos, marquillas y otros insumos requerido para integrar las señales de la nueva barra a la existente. El contratista debe incluir en su oferta el conexionado y/o señales requeridas de los equipos de medición de las bahías actuales en 138kV a los PC&M nuevos. Incluir en el alcance el conexionado de cable de F.O., e interfaces de Ethernet, inclusión de convertidores de uso industrial requeridos para la conexión de los equipos del sistema de monitoreo para cada transformador de potencia desde la yarda hasta la sala mando proyectada.						
18.1	Cableado Bahía completa en 230kV y 138kV		Global	1.00	L	\$ 81,986.85	\$ 381,303.31
					M	\$ 299,316.46	
19	Red de Tierra						
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: Suministro e instalación de conductor 2/0 multifilar de cobre suave para la bajadas de cada uno de los equipos a ubicarse en la yarda, para la red principal debe ser de conductor 4/0 material de cobre suave tipo termowell y conectada a la red y cerco de malla ciclón existente, instalación de cable de cobre suave en canaleta de cable de control en la yarda como en sala de control, los conectores para las bajadas o derivaciones a cerco (malla ciclón) deben ser del tipo mecánicos de cobre, incluir excavación, relleno de material selecto para la malla principal, conexión al sistema de aterrizaje de los tableros PC&M, tableros Auxiliares, Tableros de A.C., Tablero D.C., Tableros del equipo de comunicaciones, tablero del sistema scada, y todo aquel equipo que debe ser aterrizado.						
19.1	El contratista debe contemplar en el alcance la Conexión de la bahía completa en 230kV y 138kV de las Estructuras Metálicas y del equipo menor y mayor, tableros en la sala de control, conexión al cerco de malla ciclón, conexión a cerco existente, conexión a la malla principal existentes, y conexión a todo el equipo de la yarda.		Global	1.00	L	\$ 41,646.19	\$ 253,993.47
					M	\$ 212,347.28	
20	Pruebas en Fabrica para el Transformador de Potencia		Global	1.00	L	\$ 26,193.87	\$ 26,193.87
	El contratista tiene que incluir sin limitarse: Gastos de hotel, traslado del hotel a la fábrica, alimentación, visa, boletos de viaje aéreo, viáticos según tarifa de ENEE y otros requeridos, para dos (2) ingenieros propuestos por la ENEE, el contratista debe considerar en el alcance los descrito en las especificaciones de transformador de potencia relacionado con este concepto.						

21	Sistema Integrado de Control Protección y Monitoreo para Subestación Eléctrica		Global	1.00	L	\$	49,028.75	\$	130,534.12
	El contratista tiene que contemplar en el alcance sin limitarse a los siguiente: el suministro de los gabinetes; controladores de bahías; Unidad de sincronización GPS; concentradores de datos; Sistema interface Hombre Maquina (HMI) con su monitor LCD no menor a 17" que incluya su fuente de alimentación, software y licencias; Switches de Capa 2 y Capa 3; software y licencias de los equipos; tarjetas; módulos de entradas digitales y analógicas; cable de fibra óptica multimodo no menor a 20 hilos con sus terminales y empalmes; conectores; materiales; conexión a los equipos, suministro e instalación de alimentación de A.C y D.C; equipo de control y medición y de comunicaciones para el funcionamiento de los accesorios y dispositivos suministrados; insumos y materiales; Pruebas FAT; curso; pruebas en sitio; y puesta en marcha del Sistema de Monitoreo para Subestación; todos los equipo y componentes de control de comunicación, protección y medición; el monitor, teclado de la HMI debe estar empotrado en un tablero o gabinete ubicado en la parte frontal la HMI debe suministrarse con su llave de seguridad, los componentes de la HMI deben protegerse de golpes, robo, humedad y polvo; el contratista debe contemplar como parte del alcance la integración de los ID's de las bahías nuevas en 230kV y 138kV y las actuales a este sistema de automatización y a la HMI Nueva incluir suministro de cableado o conexión; herrajes; conectores; materiales; obras civiles; tubería y accesorios; pruebas; incluir un panel mimico de control de los equipos con sus perillas y accesorios requeridos; es parte de este alcance todo lo descrito en la Sección 12. Sistema Integrado de Control Protección y Monitoreo para Subestación Eléctrica, indicado en las especificaciones técnicas de este documento e incluirlo en su oferta e indicarlo en este ítem, el lote de repuesto debe indicarse por aparte.				M	\$	81,505.37		
22	Sistema de Registro De Eventos en Subestaciones Eléctricas		Global	1.00	L	\$	1,088.39	\$	169,445.98
	Para el suministro e instalación para del Sistema de oscilografía debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Cuatro (4) registradores de disturbio multifuncionales en dos (2) gabinetes; dos (2) registradores por gabinete, cada registrador con 36 Canales analógicos, 64 entradas digitales, 2 puertos para Ethernet posterior, con Registro Continuo de Disturbios, IEC 61850; incluir módulos externos de acuerdo a ciento once (111) entradas análogas especificadas, 63 de corriente y 48 de voltaje (6 módulos de corriente, 13 módulos de voltaje y 42 transformadores de bobina partida para 5A), (ii) incluir el conexión de sistema de disturbios desde la sala de control hasta el equipo ubicado en la yarda, patio o tableros de protección, y dejar provisto el cableado para las señales de la bahía futuras, el contratista deberá incluir en su oferta todos los insumos requeridos para el conexión, además incluir en el alcance de las obras tubería PVC, Tubería BX, conectores, accesorios de sujeción, canales y obras civiles tanto en la sala de control como en la yarda de la subestación, también es parte del alcance el conexión de todas aquellas señales que requiera el sistema de disturbio a los tableros de comunicación, GPS, D.C, A.C., instalación de tubería, cableado, termo magnéticos, tomas de fuerza y otros requeridos para su funcionamiento y la puesta en operación de este sistema,				M	\$	168,357.59		
	(iii) Capacitación, (iv) Software para el llamado o recepción automática de datos, así como para la coordinación de arranque sincronizado de oscilación de potencia en área amplia. Este software debe suministrarse Uno (1) para las dos Subestaciones, no debe tener límite de usuarios ni límite de computadoras a instalar. No debe requerir pagos por licencia en ningún momento, (v) Comisionamiento o puesta en operación comercial. Es parte de este alcance todo lo descrito en la Sección 15. Sistema Multifuncional de registro de eventos para Subestación Eléctrica, indicado en las especificaciones técnicas de este documento e incluirlo en su oferta e indicarlo en este ítem, el lote de repuestodebe indicarse por separado.								
23	Capacitación Para el Sistema de Registro de eventos en Subestaciones Eléctricas		Global	1.00	L	\$	14,943.83	\$	14,943.83
	Incluir una capacitación o entrenamiento para poder diagnosticar cualquier falla que se presentará en cualquiera de los diferentes módulos o cualquier componente de los equipos. Esta capacitación deberá comprender tanto el hardware como el software de configuración y parametrización de los equipos. La capacitación no deberá ser una simple charla sino una capacitación formal. La capacitación deberá ser impartida a un mínimo de 10 personas asignadas por el cliente (ENEE), cuya duración de la capacitación no deberá ser menor a 40 horas con un detalle y profundidad necesaria para que el personal de la ENEE pueda operar, mantener, modificar o expandir el sistema. La capacitación será local y el lugar de la capacitación será determinada por el contratista. Todos los costos asociados para el desarrollo de la capacitación (refrigerios, papelería, folletos, data show, alquiler del local donde se desarrollará la capacitación, y otros) serán a cargo del contratista. Para esta capacitación se debe suministrar todos los recursos (diagramas, aplicaciones de software) necesarios para poder impartir dicha capacitación. Todos los costos para realizar esta capacitación deben correr por cuenta del contratista y deberán ser incluidos y detallados en su oferta presentada. Si el curso o la capacitación fuera en una localidad de la ENEE, el contratista deberá asumir los costos de viáticos para estadía y alimentación, tomando como base el cuadro de viáticos vigente en la ENEE.								
24	Postes Auto soportados de Concreto y Estructuras Para Salida Linea								
24.1	Estructura Doble Remate Angulo de 90°, Con aisladores de Hule Siliconado para Circuito Sencillo o una tema para línea en 230kV.	230kV	c/u	0.00	L	\$	1,458.58	\$	-
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: Todos los herrajes y accesorios deben ser suministrados para las tres fases con Doble conductor 477MCM en cada una de las fases, y el hilo de guarda y sistema de aterrizaje; incluir Grapa de remate tipo compresión, grilletes, tensores, plato triangular, conectores de aluminio, pernos, arandelas, abrazaderas, puentes o cuellos, aisladores de suspensión y/o remate y todos aquellos accesorios requeridos para su instalación y operación adecuada. Nota: estas estructuras serán instalados para conectar en el lado de alta entre el pórtico de la bahía 230kV a la bahía en 138kV, ver plano.				M	\$	2,261.75		
24.2	Postes de concreto Auto soportado dos secciones de 27 Metros de altura de clase 3K.		c/u	0.00	L	\$	6,198.97	\$	-
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: suministro, Instalación, traslado al sitio; Nota: Los dos (2) postes serán para conectar el transformador de potencia de 230/138kV de 150MVA entre el pórtico de la bahía 230kV a la bahía en 138kV, ver plano.				M	\$	10,902.04		

24.3	Postes de concreto Auto soportado dos secciones de 18 Metros de altura de clase 3K.		c/u	0.00	L	\$	5,528.04	\$	-
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: suministro, Instalación, traslado al sitio; Nota: Los cuatro (4) postes serán para ser instalados en el blindaje aéreo de la barra tensada entre los pórticos nuevos de la ampliación en 138kV a los Pórticos de la Barra actual (B-558 y B-559).				M	\$	3,843.30		
24.4	Cimentación Para Poste de concreto Auto soportado Centrifugado y Secciones de 27 Metros de altura de clase 3K.		c/u	0.00	L	\$	1,725.67	\$	-
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: Topografía, apertura de agujero, empotramiento del poste, alineamiento, aplomado, encofrado, cimentación de concreto con armado de hierro, relleno de material selecto, limpieza y otros requeridos para su instalación adecuada.				M	\$	1,835.98		
24.5	Cimentación Para Poste de concreto Auto soportado Centrifugado de 18 Metros de altura de clase 3K.		c/u	0.00	L	\$	1,305.91	\$	-
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: Topografía, apertura de agujero, empotramiento del poste, alineamiento, aplomado, encofrado, cimentación de concreto con armado de hierro, relleno de material selecto, limpieza y otros requeridos para su instalación adecuada.				M	\$	1,389.40		
24.6	Estructura Doble Remate Angulo de (0°- 180°). Con aisladores de Hule Siliconado para Circuito Sencillo o una terna para línea en 230kV.	230kV	c/u	0.00	L	\$	1,458.58	\$	-
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: Todos los herrajes y accesorios deben ser suministrados para las tres fases con Doble conductor 477MCM en cada una de las fases, y el hilo de guarda y sistema de aterrizaje; incluir Grapa de remate tipo compresión, grilletes, tensores, plato triangular, conectores de aluminio, pernos, arandelas, abrazaderas, puentes o cuellos, aisladores de suspensión y/o remate y todos aquellos accesorios requeridos para su instalación y operación adecuada. Nota: estas estructuras serán instalados para conectar en el lado de alta entre el pórtico de la bahía 230kV a la bahía en 138kV. Ver Plano Planimetría de Disposición de Equipo Electromecánico Proyectado Hoja 1 de 1 y listado materiales en detalle de esta estructura en la sección de planos.				M	\$	2,323.06		
24.7	Estructura de Suspensión tipo SVII (0°-10°) arreglo en "V". Con aisladores de Hule Siliconado para Circuito Sencillo o una terna para línea en 230kV.	230kV	c/u	0.00	L	\$	729.31	\$	-
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: Todos los herrajes y accesorios deben ser suministrados para las tres fases con Doble conductor 477MCM en cada una de las fases, y el hilo de guarda y sistema de aterrizaje; incluir las dos grapa de suspensión por fase, grilletes, tensores, plato triangular, conectores de aluminio, pernos, arandelas, abrazaderas, preformado de aluminio para el cable, incluir el conjunto de aisladores (suspensión y remate) para el arreglo en "V" para cada una de las fases, incluir el sistema de aterrizaje, incluir todos los herrajes para la instalación del blindaje aéreo, y todos aquellos accesorios requeridos para su instalación y operación adecuada. Nota: estas estructuras serán instalados para conectar en el lado de alta entre el pórtico de la bahía 230kV a la bahía en 138kV. Ver Plano Planimetría de Disposición de Equipo Electromecánico Proyectado Hoja 1 de 1 y listado materiales en detalle de esta estructura en la sección de planos.				M	\$	1,979.71		
24.8	Postes de concreto Auto soportado dos secciones de 30 Metros de altura de clase 5K		c/u	0.00	L	\$	6,198.97	\$	-
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: suministro, Instalación, traslado al sitio; Nota: Los dos (2) postes autosoportados que serán para instalar las estructuras de suspensión y de remate para conectar el transformador de potencia de 230/138kV de 150MVA entre el pórtico de la bahía 230kV a la bahía en 138kV. Ver Plano Planimetría de Disposición de Equipo Electromecánico Proyectado Hoja 1 de 1 y listado materiales en detalle de esta estructura en la sección de planos.				M	\$	18,003.67		
24.9	Cimentación Para Poste de concreto Auto soportado Centrifugado y Secciones de 30 Metros de altura de clase 5K		c/u	0.00	L	\$	5,959.53	\$	-
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: Topografía, apertura de agujero, empotramiento del poste, alineamiento, aplomado, encofrado, cimentación de concreto con armado de hierro, relleno de material selecto, limpieza y otros requeridos para su instalación adecuada.				M	\$	6,340.50		
25	Pruebas a la Medición Comercial		Global	1.00	L	\$	14,820.00	\$	14,820.00
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: Trabajos concernientes al proceso de certificación del sistema de medición comercial de la Subestación San Pedro Sula Sur asociados a los campos relacionados con las líneas de transmisión y del transformador de potencia para la Puesta en Marcha Comercial, las pruebas de precisión serán para los transformadores de corriente y transformadores de potencial de los equipos primarios ubicados en la yarda, Pruebas de precisión a los contadores de energía principal y de respaldo asignados a los alimentadores para la línea hacia SE San Buenaventura y para el transformador de potencia de 150MVA 230/138kV., Medición del Burden de los circuitos secundarios de tensión y corriente asociados a los sistemas de medición principal y de respaldo, suministro e instalación de acrílico e instalación de sellos entregados por la ENEE en borneras de la toma de medición comercial exclusiva en tableros PC&M ubicados en la sala de control y de los equipos de medidas en la yarda de la línea y transformador de potencia, reporte de la certificación comercial.								
26	Pruebas y Puesta en Marcha Comercial		Global	2.00	L	\$	205,275.41	\$	410,550.82
OBRA ADICIONAL									
27	Panel de control y medición completo								
27.1	Gabinete de protección y control completo Para Transformador de Potencia		C/U	2.00	L	\$	2,763.53	\$	432,818.30
	El Gabinete de protección y control completo Para Transformador de Potencia de 230/138kV de 150MVA debe suministrarse e instalarse sin limitarse a lo siguiente: cuatro (4) Gabinetes tipo Swing Rack acceso frontal y posterior para distribuir el equipo de protección, medición y control; los gabinetes serán suministrados con Una (1) Protección Primaria Diferencial para transformador (SEL-487E), Dos (2) Protección secundaria (SEL-751), Cuatro (4) Switch con puertos de F.O (SEL-2730M), Un (1) Relé (90R), Dos (2) Relés de Protección BF, UCB 230 KV debe ser SEL-451, Dos (2) Relés de Protección BF, UCB 138 KV debe ser SEL-451, Dos (2) Controlador de Bahía UCB (SEL-2240), Dos (2) DPAC (SEL-2440), Dos (2) HMI 10", Cuatro (4) Medidores Analizadores de Calidad de potencia para instalar dos en lado de alta (230kV) y dos en el lado de baja (138kV) del transformador de potencia, con sus respectivas licencias, Perillas de Lockout Relay, Relevadores auxiliares, Blocks de prueba para protecciones, Block de prueba para medidores, Peinetas de Pruebas, Tablillas, Termomagnéticos, Resistencias Calefactoras, luminarias con sus interruptores que enciendan y apaguen las lámparas automáticamente cuando se cierra y se abra la puerta frontal, incluir tomas de fuerza, conexionado, y todos aquellos materiales y dispositivos misceláneos, para su instalación y operación adecuada.				M	\$	213,645.62		

27.2	Gabinete de protección y control completo Para Salida de Línea de Transmisión		C/U	1.00	L	\$	1,575.21	\$	145,518.51
	El Gabinete de protección y control completo Para Línea de Transmisión debe suministrarse e instalarse sin limitarse a lo siguiente: Dos (2) Gabinetes tipo Swing Rack acceso frontal y posterior, Una (1) Protección primaria Diferencial para Línea Transmisión (SEL-411L), Una (1) Protección secundaria de impedancia (SEL-421), Dos (2) Switch con puertos F.O (SEL-2730M), Un (1) Relé de Protección BF, UCB 230 KV debe ser SEL-451, Un (1) Controlador de Bahía UCB (SEL-2240), Un (1) DPAC (SEL-2440), Una (1) HMI 10", Dos (2) Medidores Analizadores de Calidad de potencia con sus respectivas licencias, Perillas Lockout Relay, Relevadores auxiliares, Block de prueba para medidores, Blocks de prueba para protecciones, Peinetas de Pruebas, Tablillas, Termomagnéticos, Resistencias Calefactoras, Alumbrado, Tomas de fuerza, alambrado, y todos aquellos materiales y dispositivos misceláneos, para su instalación y operación adecuada.				M	\$	143,943.30		
27.3	Gabinete de protección y control completo Para Protección de Barra "A" y "B" para la bahía en 230kV		C/U	1.00	L	\$	787.80	\$	80,879.88
	El Gabinete de protección y control completo Para Diferencial de Barra debe suministrarse e instalarse sin limitarse a lo siguiente: Un (1) Gabinete tipo Swing Rack acceso frontal y posterior, Dos (2) Protecciones Diferenciales para Barra, 3 Anunciador de alarmas, Relevador de disparo y bloqueo sostenido, (1) Programa para Gestión de Medición (Struxure Ware Power monitoring Experto Software), indicadores, perillas de control, anunciadores, botoneras, luces indicadoras, Block de Pruebas, Peinetas de Pruebas, Switch, Tablillas, fusibles, termo-magnéticos, Resistencias Calefactoras, Alumbrado, Tomas de fuerza, alambrado, y todos aquellos materiales y dispositivos misceláneos, para su instalación y operación adecuada.				M	\$	80,092.08		
27.4	Gabinete de protección y control completo Para Protección de Barra "A" y "B" para la bahía en 138 Kv		C/U	1.00	L	\$	725.43	\$	98,221.54
	Reconfiguración de gabinete existente para Protección Diferencial de Barras 87B. Suministro e instalación de Dos (2) Protecciones Diferenciales para Barra (SEL-487B) con 21 entradas de corrientes; Se suministra e instalara lo siguiente: Se reemplazaran y se reubicaran en panel existente dos relevadores Diferenciales de barra SEL487B para proteccion de barras B558 y B559, recableado de todas las señales de corrientes, voltajes y control de relevadores existentes en relevadores nuevos reubicados. Instalacion y cableado de Block de Pruebas para alojar las nuevas contribuciones de corrientes de la ampliacion en 138 Kv. Se reconfiguraran completamente los dos relevadores nuevos de acuerdo al esquema existe y la amplicion con sus respectivas logicas de disparo, control y automatizacion. Se debe tomar en cuenta cambio de cables, terminales, marcas de cables de ser necesario al momento de realizar los cableados, Tablillas, Termomagnéticos, Resistencias Calefactoras, Alumbrado, y todos aquellos materiales y dispositivos misceláneos, para que la instalación quede operando de manera adecuada. Se suministra y se instalara Un (1) panel tipo Rack de Comunicaciones, para alojar Dos (2) Concentradores de Datos (SEL-3530), y Un (1) Switch con puertos F.O (SEL-2730M), con botoneras, selectores, luces indicadoras y se reemplazaran cables de comunicacion serial de todos los equipos asociados. Tambien se debe tomar en cuenta que todos estos trabajos deberan realizarse en sitio con los equipos de yarda energizados por lo que se debiera tomar todas las medidas de seguridad necesarias para trabajos energizados en caliente minimizando riesgos de daños al personal, equipos y disparos no deseados de los elementos intervenidos. Se incluye programacion e integracion de los equipos reemplazados, pruebas en sitio y pruebas para puesta en servicio.				M	\$	97,496.11		
27.5	Gabinete de Integración y monitoreo de alarmas en sala de control para transformador de Potencia de 150 MVA		C/U	2.00	L	\$	1,575.21	\$	180,029.44
					M	\$	88,439.51		
28	Postes Auto soportados de Concreto y Estructuras Para Salida Línea								
28.1	Poste de concreto auto soportado de 27 metros de altura clase 5K		C/U	2.00	L	\$	6,192.16	\$	47,719.22
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: suministro, Instalación, traslado al sitio; Nota: Los dos (2) postes auto soportados que serán para instalar las estructuras de suspensión y de remate para conectar el transformador de potencia de 230/138kV de 150MVA entre el pórtico de la bahía 230kV a la bahía en 138kV. Ver Plano Planimetría de Disposición de Equipo Electromecánico Proyecto Hoja 1 de 1 y listado materiales en detalle de esta estructura en la sección de planos.				M	\$	17,667.45		
28.2	Poste de concreto auto soportado de 24 metros de altura clase 5K		C/U	2.00	L	\$	6,113.94	\$	47,288.28
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: suministro, Instalación, traslado al sitio; Nota: Los dos (2) postes serán para conectar el transformador de potencia de 230/138kV de 150MVA entre el pórtico de la bahía 230kV a la bahía en 138kV, ver plano.				M	\$	17,530.20		
28.3	Cimentación para Poste de concreto auto soportado de 27 metros de altura clase 5K		C/U	2.00	L	\$	5,503.66	\$	24,566.57
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: Topografía, apertura de agujero, empotramiento del poste, alineamiento, aplomado, encofrado, cimentación de concreto con armado de hierro, relleno de material selecto, limpieza y otros requeridos para su instalación adecuada				M	\$	6,779.63		
28.4	Cimentación para Poste de concreto auto soportado de 24 metros de altura clase 5K		C/U	2.00	L	\$	5,442.20	\$	24,309.93
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: Topografía, apertura de agujero, empotramiento del poste, alineamiento, aplomado, encofrado, cimentación de concreto con armado de hierro, relleno de material selecto, limpieza y otros requeridos para su instalación adecuada				M	\$	6,712.77		
29	Línea de 34.5 Kv								
29.1	Línea de 34.5 Kv - Alimentación de servicios propios subestación SPSS		Global	1.00	L	\$	50,602.98	\$	134,360.63
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: Topografía, apertura de agujero, empotramiento del poste, alineamiento, aplomado, encofrado, cimentación de concreto con armado de hierro, relleno de material selecto, limpieza y otros requeridos para su instalación adecuada, tendido de Cable 477 juntamente con el vestido de todas las estructuras de suspensión y remate, la instalación debiera de incluir todas las obras necesarias para proporcionar la alimentación para los servicios propios de la subestación San Pedro Sula Sur.				M	\$	83,757.65		
30	Cable de Potencia								
30.1	Cable de Potencia 1431 AAC CARNATION		ML	1200.00	L	\$	63.83	\$	204,600.00
	Conductor 2x1431 AAC CARNATION por fase para barra tensada principal, bajadas, derivaciones, el alcance del suministro e instalación conectar las bahías en 230kV y las bahías en 138kV de la ampliación y barra tensada entre los pórticos nuevos a pórticos de la bahía en subestación actual, (incluir las 3 fases completas con todos sus accesorios) y el conexionado a la subestación existente.				M	\$	106.67		

31	Transformadores de Corriente						
31.1	Cambio de Burden en los Transformadores de Corriente tipo estacion de Rango extendido de 0.15s de 1200/5-5 Amp. De 15 Va a 50 Va.	C/U	3.00	L	\$	-	\$ 10,370.79
				M	\$	3,456.93	
32	Servicios Auxiliares						
32.1	Complemento Banco de Baterias de 600 Ah	C/U	1.00	L	\$	1,393.80	\$ 25,320.02
				M	\$	23,926.22	
32.2	Complemento Cargador de Baterias de 600 Ah	C/U	1.00	L	\$	380.13	\$ 7,402.61
				M	\$	7,022.48	
33	Ultima Milla Subestacion Villanueva Desconexion de FO TRAMO CAHSA	Global	1.00	L	\$	59,494.26	\$ 155,875.55
				M	\$	96,381.29	
34	Ultima Milla y Conexionado Subestacion Caracol	Global	1.00	L	\$	47,595.71	\$ 118,989.28
				M	\$	71,393.57	
35	Mantenimineto y Limpieza de la Subestacion	Global	1.00	L	\$	115,741.63	\$ 157,465.60
				M	\$	41,723.97	
36	Bandejas de Control	Global	1.00	L	\$	1,854.65	\$ 12,867.41
				M	\$	11,012.76	
27.3 (*)	Gabinete de protección y control completo Para Protección de Barra "A" y "B" para la bahía en 230kV	C/U	-1.00	L	\$	787.80	\$ -80,879.88
	El Gabinete de protección y control completo Para Diferencial de Barra debe suministrarse e instalarse sin limitarse a lo siguiente: Un (1) Gabinete tipo Swing Rack acceso frontal y posterior, Dos (2) Protecciones Diferenciales para Barra. 3 Anunciador de alarmas, Relevador de disparo y bloqueo sostenido, (1) Programa para Gestión de Medición (Struxure Ware Power monitoring Experto Software), indicadores, perillas de control, anunciadores, botoneras, luces indicadoras, Block de Pruebas, Peinetas de Pruebas, Switch, Tablillas, fusibles, termo-magnéticos, Resistencias Calefactoras, Alumbrado, Tomas de fuerza, alambrado, y todos aquellos materiales y dispositivos misceláneos, para su instalación y operación adecuada.			M	\$	80,092.08	
27.3 (**)	Gabinete de protección y control completo Para Protección de Barra "A" y "B" para la bahía en 230kV	C/U	1.00	L	\$	787.60	\$ 80,879.68
	El Gabinete de protección y control completo Para Diferencial de Barra debe suministrarse e instalarse sin limitarse a lo siguiente: Un (1) Gabinete tipo Swing Rack acceso frontal y posterior, Dos (2) Protecciones Diferenciales para Barra. 3 Anunciador de alarmas, Relevador de disparo y bloqueo sostenido, (1) Programa para Gestión de Medición (Struxure Ware Power monitoring Experto Software), indicadores, perillas de control, anunciadores, botoneras, luces indicadoras, Block de Pruebas, Peinetas de Pruebas, Switch, Tablillas, fusibles, termo-magnéticos, Resistencias Calefactoras, Alumbrado, Tomas de fuerza, alambrado, y todos aquellos materiales y dispositivos misceláneos, para su instalación y operación adecuada.			M	\$	80,092.08	
TOTAL PROYECTO, OBRA ELECTROMECÁNICA PARA AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN SAN PEDRO SULA SUR (US\$)		TOTAL (US\$)					\$ 10,302,953.59

27.3 Obra ejecutada y pagada en la estimación No. 22

27.3 (*) Anulación de obra ejecutada y pagada en la estimación 22 debido a error en el precio unitario utilizado en el rubro de labor (de \$ 787.80 a \$ 787.60)

27.3 (**) Corrección de obra ejecutada con el precio untario correcto en el rubro de labor (\$ 787.60)

A. AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN SAN PEDRO SULA SUR (SPSS), 230/138 KV, 150 MVA

II. LISTADO DE OBRA CIVIL

M= (MATERIAL Y/O EQUIPO + TRASLADO) L= (LABOR + TRASLADO)			COMO CONSTRUIDO				
ÍTEM	BIEN O SERVICIO	kV	Unid.	Cant.		Precio Unitario (US\$)	Precio Total (US\$)
1	Remoción de capa vegetal, Limpieza y Topografía		m²	27,380.91	L	\$ 4.49	\$ 122,940.28
	Nota: Considerar para la remoción de capa vegetal un espesor de 0.40 ms, incluir el botado de tierra, maleza y material sobrante del sitio.				M	\$ -	
2	Corte de Material de Sitio		m³	4,140.23	L	\$ 9.11	\$ 37,717.50
					M	\$ -	
3	Relleno y compactado de material selecto		m³	36,829.49	L	\$ 4.79	\$ 869,175.97
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: Suministro, colocación y compactación de material selecto. Suministro de agua no contaminada para la compactación, Trabajos de topografía, Marcado y nivelado, Suministro de material requerido para el relleno, Pruebas de densidad de suelo, limpieza.				M	\$ 18.81	
4	Conformación de Relleno en la Subestación		m²	21,259.43	L	\$ 4.36	\$ 112,037.19
					M	\$ 0.91	
5	Estudio mecánica de suelo						
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Informe del Geotecnista, (ii) los sondeos y las calicatas serán indicadas por el supervisor del proyecto.						
	Es parte del alcance la movilización y desmovilización de personal y equipo, topografía, excavación, calicatas, sondeos, pruebas de densidad del relleno y corte, las perforaciones según las indicaciones de acuerdo al documento y a las normas, ensayos en laboratorio, informe de mecánica de suelo y de la resistividad de eléctrica y método.						
5.1	Sondeo a seis (6) metros de profundidad		C/U	1.00	L	\$ 4,158.96	\$ 4,158.96
5.2	Calicata con una Area de un metro cuadrado y una profundidad de 1.5 metros		C/U	0.00	L	\$ 1,207.44	
6	Capa de Grava		m³	1,607.95	L	\$ 3.88	\$ 13,281.67
	Espesor de 0.15 ms				M	\$ 4.38	
7	Cimentaciones Para Equipo Menor y Mayor						
	Incluir: Topografía, Excavación, Armado, Encofrado, Fundación, Relleno de material selecto y limpieza. Nota: el concreto para cada una de los ítems indicados abajo deberá ser concreto con una resistencia compresiva mínima de (3,500Lbs/Pul2.) 225kg.						

7.1	Fundación Base para Transformador Potencia 230/138kV,150MVA	230/138kV	c/u	2.00	L	\$	15,688.24	\$	119,430.30
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: Para la base del transformador de potencia el contratista debe considerar en su alcance una fosa alrededor de esta base, que pueda captar el 115 % del volumen de aceite del transformador de potencia. En esta fosa deberá instalarse una trampa invertida con su tubería y accesorios de acople para evacuar el agua lluvia y esta misma debe acoplarse a las tuberías y/o drenajes de aguas lluvia de la red de la yarda. Esta fosa deberá tener instalado un sistema de tal manera que opere cuando detecte agua y la pueda expulsar hacia afuera y también este mismo dispositivo debe detectar cuando el foso tenga aceite para no expulsarlo hacia afuera, este dispositivo o sistema debe ser automático de tal manera que opere en cualquiera de los dos casos, La fosa deberá ser construida de concreto armado que soporte las altas temperaturas del aceite del transformador, es parte del alcance los trabajos de excavación, encofrado, armado de hierro, fundación, relleno de material selecto compactado, suministro e instalación de las tuberías con sus accesorios de acople, suministro e instalación de una parrilla (con una platina con dimensiones no menor a 2"x1/4" con una cuadrícula de 10 x 10 cm), la construcción de la parrilla y la malla debe ser galvanizada en caliente, la malla debe colocarse en la parte superior de parrilla con una capa de grava colocada sobre la rejilla, incluir el botado de material sobrante, limpieza en sitio, en el alcance de estas obras se debe incluir la base de concreto de los soportes de apoyo para la tubería de acople al transformador de potencia y al Sistema a la Prevención Contra la explosión y al Incendio, además incluir en las obras de construcción de una base y una pared de concreto alrededor del sistema de inyección de N2, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante de este equipo.				M	\$	44,026.91		
7.2	Fundación Base Para Pararrayo Tipo Estación para entrada línea transmisión por fase.	230kV	c/u	3.00	L	\$	298.98	\$	2,003.70
					M	\$	368.92		
7.3	Fundación Base Para Transformador de Corriente por fase.	230kV	c/u	39.00	L	\$	327.72	\$	28,711.80
					M	\$	408.48		
7.4	Fundación Base Para Transformador de Corriente por fase.	138kV	c/u	6.00	L	\$	279.54	\$	3,726.48
					M	\$	341.54		
7.5	Fundación Base para Interruptor de Potencia	230kV	c/u	5.00	L	\$	1,342.13	\$	15,166.25
	Incluir las tres fases, si se diera el caso que la caja de mando para el interruptor de potencia se suministre aparte de la estructura y se requiere de una base de concreto, se debe incluir en la fundición de base del interruptor completo, solicitado en este ítem.				M	\$	1,691.12		
7.6	Fundación Base para Interruptor de Potencia	138kV	c/u	4.00	L	\$	486.80	\$	4,258.88
	Incluir las tres fases, si se diera el caso que la caja de mando para el interruptor de potencia se suministre aparte de la estructura y se requiere de una base de concreto, se debe incluir en la fundición de base del interruptor completo, solicitado en este ítem.				M	\$	577.92		
7.7	Fundación Base para Seccionador Tripolar	230kV	c/u	13.00	L	\$	1,734.33	\$	52,036.92
	Incluir las tres fases, si se diera el caso que la seccionadora a suministrar se requiere de una base de concreto para la estructura de soporte para la caja de mando, se debe incluir en la fundición de la base de la seccionadora completa, solicitada en este ítem.				M	\$	2,268.51		
7.8	Fundación Base para Seccionador Tripolar	138kV	c/u	10.00	L	\$	514.85	\$	11,383.30
	Incluir las tres fases, si se diera el caso que la seccionadora a suministrar se requiere de una base de concreto para la estructura de soporte para la caja de mando, se debe incluir en la fundición de base de la seccionadora completa, solicitada en este ítem.				M	\$	623.48		
7.9	Fundación Base para Soporte de barra por fase.	230kV	c/u	9.00	L	\$	303.63	\$	6,142.59
					M	\$	378.88		
7.10	Fundación Base para Soporte de barra por fase.	138kV	c/u	12.00	L	\$	224.42	\$	5,599.44
					M	\$	242.20		
7.11	Fundación Base Transformador Potencial Capacitivo por fase.	230kV	c/u	11.00	L	\$	331.68	\$	8,264.63
					M	\$	419.65		
7.12	Fundación Base Transformador Potencial Capacitivo por fase.	138kV	c/u	8.00	L	\$	283.83	\$	5,081.12
					M	\$	351.31		
7.13	Fundación Base Para Transformador de Potencial Inductivo para Servicio Propio Incluir las tres (3) fases.	138kV	c/u	2.00	L	\$	851.49	\$	3,810.82
					M	\$	1,053.92		
7.14	Fundación Base para Columna de Pórtico Para Barra Tensada.	230kV	c/u	8.00	L	\$	3,754.13	\$	71,719.84
					M	\$	5,210.85		
7.15	Fundación Base para Columna de Pórtico Para Salida de Línea	230kV	c/u	9.00	L	\$	4,214.53	\$	90,170.01
					M	\$	5,804.36		
7.16	Fundación Base para Columna de Pórtico Para Barra Tensada.	138kV	c/u	8.00	L	\$	2,452.15	\$	45,515.60
					M	\$	3,237.30		
7.17	Fundación Base para Columna de Pórtico Para Salida de Línea	138kV	c/u	9.00	L	\$	3,160.07	\$	66,122.82
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: El muro debe ser de concreto armado, las dimensiones del muro deben sobrepasar por al menos 1 m. la altura y el ancho (en ambos extremos) de los transformadores de potencia a suministrar, completamente montados; el muro deberá ser construida de concreto armado que soporte las altas temperaturas de un incendio de aceite aislante del transformador (deben usarse recomendaciones o normativas NFPA), en el alcance de las obras se debe incluir las labores de excavación, encofrado, armado de hierro, fundación, relleno de material selecto compactado, botado de material sobrante, limpieza en sitio, incluir todos los materiales y accesorios para la construcción del muro, el contratista debe presentar la ingeniería y memoria de cálculo relacionado con el diseño del muro contrafuego.				M	\$	4,186.91		
7.18	Muro de concreto contrafuego para los Transformadores de Potencia		c/u	1.00	L	\$	5,216.38	\$	12,956.15
					M	\$	7,739.77		

8	Calle Interna de Concreto Hidráulico y Bordillos-						
8.1	Calle Interna de Concreto Hidráulico.	m ²	3,484.66	L	\$	8.84	\$ 180,749.31
	Incluir: topografía, excavación, sistema de drenajes para aguas lluvias, material selecto compactado, encofrado, armado de hierro, conformación, concreto hidráulico y otros requeridos, Nota: el concreto para cada una de los ítems indicados abajo deberá ser concreto con una resistencia compresiva mínima de (3,500Lbs/Pul2.) 225kg.			M	\$	43.03	
	Nota: el Ancho de la calle interna será de 6 metros con un espesor de concreto hidráulico de 0.20 metros.						
8.2	Bordillos para la Calle Interna.	ML	1,118.05	L	\$	7.03	\$ 11,281.13
	Incluir: topografía, excavación, material selecto compactado, encofrado, armado de hierro, conformación, concreto hidráulico y otros requeridos, Nota: el concreto para cada una de los ítems indicados abajo deberá ser concreto con una resistencia compresiva mínima de (3,500Lbs/Pul2.) 225kg.			M	\$	3.06	
9	Canaletas de concreto para cables de protección y medición						
9.1	Canaleta Cable de Control.	ML	363.46	L	\$	67.01	\$ 105,112.64
	Incluir excavación, fundición, pulido, repello y bandeja para los cables, tapadera concreto, instalación de tubería P.V.C de Ø=3" y conectada al sistema de drenaje de agua lluvias incluir todos sus accesorios, la conexión de recolección de agua o sifón deberá ser instalado no mayor a 10 metros de separación entre uno al otro, incluir parrilla metálica o soportes metálico para los cables, incluir todos los demás materiales y obras requeridas para su construcción, Nota: el concreto para cada una de los ítems indicados abajo deberá ser concreto con una resistencia compresiva mínima de (3,500Lbs/Pul2.) 225kg.			M	\$	222.19	
9.2	Canaleta Tipo vehicular.	ML	21.00	L	\$	126.32	\$ 13,525.68
	Incluir excavación, fundición, pulido, repello y bandeja para los cables, tapadera concreto, instalación de tubería P.V.C de Ø=3" y conectada al sistema de drenaje de agua lluvias incluir todos sus accesorios, la conexión de recolección de agua o sifón deberá ser instalado no mayor a 10 metros de separación entre uno al otro, incluir parrilla metálica o soportes metálico para los cables, incluir todos los demás materiales y obras requeridas para su construcción, Nota: el concreto para cada una de los ítems indicados abajo deberá ser concreto con una resistencia compresiva mínima de (3,500Lbs/Pul2.) 225kg.			M	\$	517.76	
10	Drenajes y cunetas para aguas lluvias.						
10.1	Drenaje Tipo Francés con Tubo ADS de 15" de diámetro.	ML	317.71	L	\$	55.38	\$ 51,129.08
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: Excavación, concreto de nivelación, la tubería deberá tener perforaciones de agujeros de Ø=5/8" espaciados a 15 cm y ahogada en concreto de 3,000lbs a una altura media, el relleno deberá ser con grava de tamaño entre 1-1/2" a 2" y todos aquellos materiales requeridos para su construcción y operación adecuada.			M	\$	105.55	
10.2	Drenaje Tipo Francés con Tubo ADS de 20" de diámetro.	ML	299.60	L	\$	63.50	\$ 59,695.30
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: Excavación, concreto de nivelación, la tubería deberá tener perforaciones de agujeros de Ø=5/8" espaciados a 15 cm y ahogada en concreto de 3,000lbs a una altura media, el relleno deberá ser con grava de tamaño entre 1-1/2" a 2" y todos aquellos materiales requeridos para su construcción y operación adecuada.			M	\$	135.75	
10.3	Drenaje con Tubo ADS de 24" de diámetro.	ML	83.54	L	\$	66.25	\$ 16,760.64
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: Excavación, concreto de limpieza, Tubería de Ø=24", relleno de material selecto, y todos aquellos materiales requeridos para su instalación y operación adecuada.			M	\$	134.38	
10.4	Drenaje con Tubo ADS de 30" de diámetro.	ML	35.40	L	\$	69.03	\$ 9,373.92
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: Excavación, concreto de limpieza, Tubería de Ø=30", relleno de material selecto, y todos aquellos materiales requeridos para su instalación y operación adecuada.			M	\$	195.77	
10.5	Caja colectora para aguas lluvias de 0.90X0.90 Ms. De área libre.	C/U	24.00	L	\$	117.82	\$ 7,132.56
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: Excavación, Fundación de concreto aparente, Tapadera de concreto con un espesor de 10cm, la caja debe ser construida con un área libre de 0.90X0.90mts y con una altura media, incluir peldaños con varillas de Ø=5/8" de acero galvanizado en caliente, y todos aquellos materiales necesarios para su construcción y operación adecuada.			M	\$	179.37	
10.6	Caja colectora para aguas lluvias de 1.2X1.2 Ms. De área libre	C/U	5.00	L	\$	191.65	\$ 2,270.00
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: Excavación, Fundación de concreto aparente, Tapadera de concreto con un espesor de 10cm, la caja debe ser construida con un área libre de 1.20X1.20mts y con una altura media, incluir peldaños con varillas de Ø=5/8" de acero galvanizado en caliente, y todos aquellos materiales necesarios para su construcción y operación adecuada.			M	\$	262.35	
10.7	Pozo de registro para aguas lluvias de Ø= 1.20 Ms. De área libre.	C/U	2.00	L	\$	525.84	\$ 2,593.42
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: Excavación, Fundación de concreto aparente, Tapadera de concreto con un espesor de 10cm, la caja debe ser construida con un área libre de Ø=1.20 ms y con una altura media, incluir peldaños con varillas de Ø=5/8" de acero galvanizado en caliente, y todos aquellos materiales necesarios para su construcción y operación adecuada			M	\$	770.87	
11	Firme de concreto y Cunetas Para Aguas lluvias						
11.1	Firme de concreto en talud o Guneteado.	m ²	1,353.17	L	\$	31.35	\$ 79,918.22
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: conformación, topografía, nivelado, encofrado, armado de hierro, concreto, y otros materiales requeridos para su construcción.			M	\$	27.71	
11.2	Cuneta normal de concreto recolector para aguas lluvias.	ML	42.00	L	\$	18.89	\$ 1,840.44
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: topografía, nivelado, compactación del terreno, Encofrado, armado de hierro, fundición de concreto, Pulido y todos aquellos materiales requeridos para su construcción.			M	\$	24.93	
12	Cerco de malla ciclón para la subestación y Cerco para el perímetro del						
12.1	Cerco de Malla ciclón para la Subestación	ML	0.00	L	\$	72.71	\$ -
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: Malla ciclón de alambre de zinc calibre 9 mm altura de la malla de 8' (pies), postes metálicos de Ø= 2 Pulgs. a cada 3 ms, tensores de acero, alambre de acero de púas revestido de zinc (galvanizado) o serpentina en la parte superior de malla, columnas, soleras inferiores hechas de concreto a lo largo del cerco, conformación, topografía, nivelado, encofrado, armado de hierro, y otros materiales requeridos para su construcción, incluir el alcance descrito en las especificaciones técnicas para obra civil y los detalles de los dibujos incluidos en la sección de planos.			M	\$	106.68	

12.2	Demoler cerco de malla ciclón existente de la subestación. Incluir sin limitarse a lo siguiente: Desmontar malla ciclón de alambre de zinc calibre 9mm altura de la malla de 8' (pies), desmontar de postes metálicos separados a cada ms estos tubos deberán ser cortados a nivel de solera, tensores, tres hilos de alambre de acero de púas revestido de zinc (galvanizado) en la parte superior de malla, demoler soleras y sobre elevación de concreto hasta nivel de suelo, retiro de material sobrante y limpieza.	ML	0.00	L	\$	28.17	\$	-
12.3	Portón vehicular y peatonal. Incluir sin limitarse a lo siguiente: El portón debe ser de dos hojas abatibles con malla ciclón de alambre de zinc calibre 9 mm, el portón debe tener pasar y llave de seguridad, postes metálicos de Ø= 4 Pulgs. en sus lados, tensores de acero, alambre de acero de púas revestido de zinc (galvanizado) o serpentina en la parte superior de la malla, columnas, soleras inferiores hechas de concreto, nivelado, encofrado, armado de hierro, y otros materiales requeridos para su construcción, incluir el alcance descrito en las especificaciones técnicas para obra civil y los detalles de los dibujos incluidos en la sección de planos.	Global	1.00	L	\$	547.86	\$	1,604.07
12.4	Cerco perimetral de Malla ciclón con postes de concreto para el terreno de Incluir sin limitarse a lo siguiente: Malla ciclón de alambre de zinc calibre 9 mm altura de la malla de 8' (pies), postes de concreto tipo perico a cada 3 metros, tensores de acero, alambre de acero de púas revestido de zinc (galvanizado) o serpentina en la parte superior de malla, columnas, soleras inferiores hechas de concreto a lo largo del cerco, conformación, topografía, nivelado, encofrado, armado de hierro, y otros materiales requeridos para su construcción, incluir el alcance descrito en las especificaciones técnicas para obra civil y los detalles de los dibujos incluidos en la sección de planos.	ML	0.00	L	\$	53.83	\$	-
13	Remodelación Sala de Control Existente. El contratista debe de considerar en su oferta mejoras en la sala de control actual sin limitarse a: (i) Reemplazo de servicio sanitario, lava mano y regadera de baño, incluir suministro e instalación de un urinario, (ii) Reemplazo de puerta de vidrio interior de 1.50mX 2.0m por una de madera de color (Caoba) con ventana de vidrio en su parte superior, (iii) Pintura interior en todos los ambientes y pintura exterior, (iii) Quitar ventana en cuarto donde están ubicados los tablero PC&M y sellar boquete con ladrillo repellar, pulir y pintar, el área de esta ventana es de 1.20 m X 2.40 m, (iv) Suministro e instalación de tres aires acondicionados de la misma capacidad de los instalados o en su defecto el contratista deberá hacer una memoria de cálculo para la instalación de las cantidades de aires acondicionados en los diferentes ambientes que conforman la sala de control incluir el conexionado, termo-magnéticos y centro de carga, (v) Mejoramiento y resanado del techo y enclavelado en cada uno de los ambientes de la sala de control, (vi) Incluir tubería, accesorios para la conexión al sistema hidrosanitaria a la caseta de vigilancia, (vii) Reemplazo de una ventana de vidrio corrediza igual a la instalada ubicada en el ambiente de trabajo, (viii) Construcción de canaleta para cables de control para el conexionado de los tableros nuevos y a los existentes, (ix) Reemplazo de cerámica donde lo indique la supervisión, (x) Reemplazo de lámparas fluorescentes en cada uno de los ambientes de la sala de control, (xi) Reemplazo de tomas de fuerza en cada uno de los ambientes, (xii) Reparación y resane de tres (3) puertas metálicas pesada dos (2) ubicadas en el ambiente de los tableros PC&M y una (1) en cuarto de baterías. Ver planos existentes, incluidos en la sección de planos.	Global	0.00	L	\$	7,182.92	\$	-
14	Ampliación Sala de Control. Se requiere la construcción ampliando la sala de control existente con las siguientes medidas área de (L=10.50 m, Ancho de 7.60 m), Alturas de la paredes son H=3.70 m y con techo la altura final es de 4.50 m, las obras a Incluir pero sin limitarse a lo siguiente: (i) Proyectar techo igual al existente con longitud de 10.50 m, el ancho deberá ser igual al existente, (ii) Construcción de piso de granito, (iii) Incluir puertas exteriores de tipo pesada e interiores de madera de color caoba en todos los ambientes, (iv) Incluir ambientes encerrados para servicio auxiliar, equipo de comunicaciones, PC&M, (v) Una fosa séptica con su respectivo pozo de absorción y conexión a las aguas residuales existentes y proyectadas, (vi) Un tanque de reserva de agua elevado a una altura no menor a 3.50 M con su propia estructura que incluya columna y losa ubicada donde lo indique la supervisión, la capacidad del tanque deberá ser no menor a 3 metros cúbicos y este debe de ser conectado a la red existente y a la proyectada, (vii) Pintura interna y externa, (viii) Paredes de bloque o ladrillo repelladas y pulidas, (ix) Instalación eléctrica y de emergencia, aires acondicionados en cada uno de los ambientes, (x) Incluir ventanas de vidrio corrediza y polarizadas tipo francesas, (xi) construcción de canaletas para cables de control para el conexionado de los tableros nuevos y a los existentes ubicados en la sala de control actual, (xii) Iluminación con lámparas fluorescentes en cada, instalación de tomas de fuerza en cada una de los ambientes, (xiii) Instalación de puertas metálicas pesadas en la entrada principal y en el interior las puertas deben ser de madera de color (caoba), (xiv) La construcción de la sala de control debe ser construida contiguo a la sala de los tableros PC&M del edificio actual, el ancho de la sala de control ampliada será igual al ancho de la existente, el área de construcción será de aproximadamente de 80 metros cuadrados, la pared que comunica la sala de control actual y la ampliada será común, la cual se le hará un boquete o pasillo para comunicarse entre ambas salas.	Global	0.00	L	\$	35,045.04	\$	-
15	Caseta de Vigilancia. El contratista deberá considerar en su oferta la construcción de una Caseta de Vigilancia con una área de 2.0 x 5,50 ms de tres ambientes con el siguiente alcance y pero sin limitarse a lo siguiente: (i) Un ambiente que incluya un lavamanos, servicio y baño, con cerámica en todo su interior, (ii) Las paredes deberán ser de ladrillo rafón o bloque repelladas, pulidas y pintadas, (iii) Incluir ventanas con marcos de aluminio y vidrio fijo polarizado y corredizo tipo francés, (iv) Techo de losa impermeabilizada de tal manera que no filtre agua en el interior, (v) Piso de granitos, (vi) Puertas en el interior de madera de color (caoba), puerta en el exterior de metálica pintada con anticorrosivo, (vii) Incluir instalaciones sanitarias tubería y sus accesorios conectada al baño, servicio y está a la red principal de subestación, (viii) Incluir trabajos de pintura general interna y externamente, (ix) Drenajes para agua lluvias, (x) Instalaciones eléctricas para toma de fuerza generales y sistema de iluminación interior y exterior, (xi) Construcción de una pared con ladrillo o bloque repella y pulida, esta pared estará a 1.25 ms separada alrededor de la caseta de vigilancia, (xii) construcción de acera y alero. Ver planos	Global	0.00	L	\$	7,736.67	\$	-

16	Pozo perforado Para abastecimiento de agua en la subestación.		Global	1.00	L	\$	14,854.81	\$	31,953.75
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Perforación y Construcción de un pozo realizar el estudio para determinar el punto más óptimo para la construcción del mismo, el estudio debe determinar una capacidad de bombeo para 30 galones de agua por minuto, (ii) Incluir un sistema de bombeo, la bomba debe ser protegida contra el sol y lluvia o sea debe instalarse dentro de un ambiente cerrado, (iii) Incluir tubería y accesorios para su instalación y operación del mismo, esta bomba debe ser con la suficiente capacidad para llevar el agua del pozo al tanque de reserva, (iv) Incluir un centro carga con sus termo-magnéticos, contactores, tubería EMT y accesorios de acople para la instalación eléctrica, el conductor debe ser enductado y protegido contra el sol, humedad, (v) El pozo debe conectarse a la red principal de la tubería de agua al tanque de reserva y este debe suministrar agua a la caseta de vigilancia y a sala de control, incluir tubería y accesorios de acople, (vi) Incluir los insumos de materiales y obras civiles y otras obras requeridas para su instalación, (vii) Incluir una memoria de cálculo para el sistema de bombeo y sistema eléctrico.				M	\$	17,098.94		
17	Mejoramiento de calle de acceso existente a la subestación.		ML	420.00	L	\$	40.26	\$	44,541.00
	Incluir sin limitarse: relleno con material selecto y Conformación Tipo I, cuneteado, considerar en puntos necesarios en estancamiento de agua alcántarias con sus respectivas cajas y cabezales y tubos ADS de Ø=15 mínimo, considerar un ancho de calle de 6 ms.				M	\$	65.79		
OBRA ADICIONAL									
18(*)	Cercos de Malla ciclón para la Subestación (tubo Ø= 3")		ML	465.47	L	\$	82.20	\$	108,459.16
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: Malla ciclón de alambre de zinc calibre 9 mm altura de la malla de 8' (pies), postes metálicos de Ø= 3 Pulgs. a cada 3 ms, tensores de acero, alambre de acero de púas revestido de zinc (galvanizado) o serpentina en la parte superior de malla, columnas, soleras inferiores hechas de concreto a lo largo del cerco, conformación, topografía, nivelado, encofrado, armado de hierro, y otros materiales requeridos para su construcción, incluir el alcance descrito en las especificaciones técnicas para obra civil y los detalles de los dibujos incluidos en la sección de planos.				M	\$	150.81		
18 (**)	(Reversion por cobro demás en estimaciones No 5 y 6) Cercos de Malla ciclón para la Subestación (tubo Ø= 3")		ML	-465.47	L	\$	82.20	\$	-108,459.16
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: Malla ciclón de alambre de zinc calibre 9 mm altura de la malla de 8' (pies), postes metálicos de Ø= 3 Pulgs. a cada 3 ms, tensores de acero, alambre de acero de púas revestido de zinc (galvanizado) o serpentina en la parte superior de malla, columnas, soleras inferiores hechas de concreto a lo largo del cerco, conformación, topografía, nivelado, encofrado, armado de hierro, y otros materiales requeridos para su construcción, incluir el alcance descrito en las especificaciones técnicas para obra civil y los detalles de los dibujos incluidos en la sección de planos.				M	\$	150.81		
18 (***)	(Cobro con Precios Unitarios Correctos) Cercos de Malla ciclón para la Subestación (tubo Ø= 3")		ML	465.47	L	\$	82.20	\$	108,445.20
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: Malla ciclón de alambre de zinc calibre 9 mm altura de la malla de 8' (pies), postes metálicos de Ø= 3 Pulgs. a cada 3 ms, tensores de acero, alambre de acero de púas revestido de zinc (galvanizado) o serpentina en la parte superior de malla, columnas, soleras inferiores hechas de concreto a lo largo del cerco, conformación, topografía, nivelado, encofrado, armado de hierro, y otros materiales requeridos para su construcción, incluir el alcance descrito en las especificaciones técnicas para obra civil y los detalles de los dibujos incluidos en la sección de planos.				M	\$	150.78		
19	Cimentación Para Poste de Concreto Centrifugado Seccionado Autosoportado de Altura de 30 Mts de 9K en suelo F		Global	1.00	L	\$	20,071.75	\$	31,862.51
	Se incluye lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto armado para el poste autosoportado, Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) topografía, (v) Excavación material del sitio, (vi) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, (vii) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el				M	\$	11,790.76		
20	Caseta de vigilancia de 2 niveles		Global	1.00	L	\$	15,030.14	\$	41,828.02
	Se considera en la oferta la construcción de una Caseta de Vigilancia de dos niveles con una área interna de 2.0 x 5.50 ms y pasillo en segundo nivel de 1m libre, el primer entrespaso a una altura de 2m y el entrespaso de techo con altura de 5.05m en el punto más alto, se consideran tres ambientes con el siguiente alcance: (i) Un ambiente que incluya un lavamanos, servicio y baño, con cerámica en todo su interior, (ii) Las paredes serán de bloque repelladas, pulidas y pintadas, (iii) Incluye ventanas con marcos de aluminio y vidrio fijo polarizado y corredizo tipo francés, (iv) Techo de losa impermeabilizada de tal manera que no filtre agua en el interior, (v) Piso de granitos, (vi) Puertas en el interior de madera de color (caoba), puerta en el exterior de metálica pintada con anticorrosivo, (vii) Incluye instalaciones sanitarias tubería y sus accesorios conectada al baño, servicio y está a la red principal de subestación, y aguas residuales conectadas a fosa séptica y pozo de absorción (viii) Incluye trabajos de pintura general interna y externamente, (ix) Canal y bajantes para drenajes de agua lluvias, (x) Instalaciones eléctricas para toma de fuerza generales y sistema de iluminación interior y exterior, (xi) Construcción de una pared con ladrillo o bloque repella y pulida, esta pared estará a 1.25 ms separada alrededor de la caseta de vigilancia, (xii) construcción de pasillo en 1° entrespaso y alero en entrespaso de techo. (xiii) Incluye gradas de concreto con barandal de tubería hg. (xiii) Cielo falso de pvc debajo de cada entrespaso. (xiv) Fascia perimetral a nivel de las losas para cubrir canaletas. Ver juego de planos E-SPSS-0-00-C-EP-111				M	\$	26,797.88		
21	Enrocamiento		m3	728.14	L	\$	62.619792	\$	98,859.20
	Incluye: Suministro, movimiento e instalación de Roca con concreto pobre, para mejoramiento del desplante de cimentaciones				M	\$	73.148958		
22	Cabezal para salida agua pluvial		C/U	2.00	L	\$	533.22	\$	4,847.54
	Incluye: excavación, armado de acero, encofrado, fundición de concreto 3,000psi, curado y acabados según dimensiones y especificaciones en base a juego de planos E-SPSS-0-00-C-EP-108				M	\$	1,890.55		

23	Cimentaciones Para Equipo Menor y Mayor						
23.1	Fundacion de base para interruptor de potencia 230KV (por incremento a dimensiones en base)		C/U	5.00	L	\$ 349.26	\$ 3,946.70
					M	\$ 440.08	
23.2	Fundacion de base para interruptor de potencia 138 KV (por incremento a dimensiones en base)		C/U	4.00	L	\$ 169.95	\$ 1,486.84
					M	\$ 201.76	
24	Muro de concreto contrafuego para los Transformadores de Potencia 230/138kV de 150MVA		c/u	1.00	L	\$ 2,217.47	\$ 3,100.75
					M	\$ 883.28	
25	Sala de control de 2 niveles		Global	1.00	L	\$ 99,845.63	\$ 306,064.49
	Edificio de 2 niveles para sala de control con las siguientes medidas área de (L=20.60 m, Ancho de 9.50 m entre ejes), Alturas al primer entrepiso H=3.20 m y entrepiso para techo a 2 aguas con la altura final es de 8.81 m, las obras incluyen lo siguiente: (i) Entrepisos de concreto armado con espesor de 0.20m con refuerzo según planos, (ii) Construcción de piso de granito en todos los ambientes internos del segund nivel con excepción del cuarto de baterías en donde se colocará pintura epóxica resistente a los ácidos, (iii) Incluye puertas exteriores de tipo pesada e interiores de madera de color caoba en todos los ambientes, (iv) Incluye ambientes encerrados para servicio auxiliar, equipo de comunicaciones, PC&M, (v) Una fosa séptica con su respectivo pozo de absorción y conexión a las aguas residuales existentes y proyectadas, (vi) Un tanque elevado con capacidad de 3 metros cúbicos a una altura de 1.5m sobre el nivel de piso terminado y bomba centrífuga para abastecer instalaciones elementos sanitarios de la caseta, (vii) Pintura vinílica interna y externa, y en el cuarto de baterías pintura epóxica en paredes (viii) Paredes de bloque 8" reforzado, (ix) Instalación eléctrica y de emergencia, aires acondicionados para acondicionamiento de los ambientes, extractores en cuarto de baterías y cuarto de servicios auxiliares, (x) Incluye ventanas de vidrio corrediza y polarizadas tipo francesas, (xi) construcción de bandejas aéreas para cables de control para el conexiónado de los tableros , (xii) Iluminación con lámparas fluorescentes en cada, instalación de tomas de fuerza en cada una de los ambientes,				M	\$ 206,218.86	
	(xiii) Instalación de puertas metálicas pesadas en la entrada principal y en el interior las puertas deben ser de madera de color (caoba), (xiv) La construcción de la sala de control debe ser construida próxima la bahía de 138kV nueva en la zona de ampliación de la subestación. (xv) Escalera tipo caracol para salida de emergencia. (xvi) Area de baños con su inodoro y lavamanos, incluyendo todas las tuberías para alimentación de estos. El área de construcción será de aproximadamente de 196 metros cuadrados, Ver juego de planos E-SPSS-0-00-C-EP-101						
TOTAL PROYECTO, OBRA CIVIL PARA AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN SAN PEDRO SULA SUR (US\$)		TOTAL (US\$)					\$ 2,931,334.63

* Obra ejecutada y pagada en las estimaciones 5 y 6

** Anulación de obra ejecutada y pagada en las estimaciones 5 y 6 debido a error en el precio unitario utilizado en el rubro de materiales (de \$ 150.81 a \$ 150.78)

*** Corrección de obra ejecutada con el precio untario en el rubro de materiales correcto (\$ 150.78)

B. AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN SAN BUENAVENTURA (SBV), 230 KV
I. LISTADO DE EQUIPO ELECTROMECAÁNICO

M= (MATERIAL Y/O EQUIPO + TRASLADO) L= (LABOR + TRASLADO)			COMO CONSTRUIDO				
ÍTEM	BIEN O SERVICIO	kV	Unid.	Cant.		Precio Unitario (US\$)	Precio Total (US\$)
1	Pararrayo Tipo Estación para entrada línea transmisión						
1.1	Pararrayo Con medidor descarga	192 kV	c/u	3.00	L	\$ 202.23	\$ 7,048.32
					M	\$ 2,147.21	
2	Transformador de Corriente						
	Para cada T.C. suministrar Tubo de tipo EMT y BX con sus accesorios, Conectores de aluminio y todos aquellos accesorios para su instalación adecuada.						
2.1	Transformador de Corriente MR. de 1000-1200/5-5-5 Amp.	230kV	c/u	12.00	L	\$ 422.80	\$ 116,460.24
	Los Transformadores de Corriente deben ser tipo estación, Tipo dona Multirrelacion (MR) de 1000-2000/5-5-5-5A (1Medición, 3 Protección) con una Clase de Precisión de 0.2 y un Burden de (5P20, 5P20, 5P20; VA: 15, 30, 30, 30).				M	\$ 9,282.22	
2.2	Transformador de Corriente Tipo Estación Precisión de 0.15S (Rango Extendido) de 1200/5-5 Amp.	230kV	c/u	3.00	L	\$ 422.80	\$ 29,115.06
	Los transformadores de corriente deben ser tipo estación, Tipo dona de 0,15S (Rango Extendido) de 1200 Amp. /5-5 Amp. (2 de Medición) con Burden de (1 a1.8), Aislamiento externo de porcelana.				M	\$ 9,282.22	
3	Interruptor de Potencia						
	El suministro incluirá sin limitarse a lo siguiente:						
	Los interruptores serán suministrados completos con su estructura de soporte metálica, gabinete de mando, relevador para detectar la baja presión de gas SF6 para el de 230kV, cableado interno, Tubería rígida y tipo BX con sus accesorios, conectores de aluminio, manual de mantenimiento y otros accesorios requeridos para su instalación y operación adecuada.						
3.1	Interruptor de Potencia de Accionamiento Monopolar Tanque Vivo para 2000 Amps	230kV	c/u	2.00	L	\$ 1,975.44	\$ 93,418.08
					M	\$ 44,733.60	
4	Seccionador Tripolar.						
	El suministro incluirá sin limitarse a lo siguiente:						
	Para cada seccionadora suministrarse motorizada y con mando manual, la caja de mando, Regletas, Cableado interno, Rejilla Equipotencial, Tubo de tipo EMT y BX con sus accesorios, Conectores de aluminio y todos aquellos accesorios requeridos para su instalación adecuada.						

4.1	Seccionadora Tripolar Con Cuchilla de Puesta a Tierra de 2000 Amp.	230kV	c/u	1.00	L	\$ 2,094.97	\$ 13,781.62
					M	\$ 11,686.65	
4.2	Seccionadora Tripolar Sin Cuchilla de Puesta a Tierra de 2000 Amp.	230kV	c/u	4.00	L	\$ 1,904.51	\$ 46,715.20
					M	\$ 9,774.29	
5	Transformador de Potencial						
	El suministro incluirá sin limitarse a lo siguiente:						
	Para cada T.P. suministrar Tubo de tipo EMT con sus accesorios, Conectores de aluminio y todos aquellos accesorios para su instalación adecuada.						
5.1	Transformador de Potencial de Acople Capacitivo (CCVT).	230kV	c/u	5.00	L	\$ 465.08	\$ 40,348.95
	Por Fase				M	\$ 7,604.71	
5.2	Banco de Transformadores de Potencial Inductivo para Servicio Propio Monofásico con Capacidad de 25kVA Cada Uno y de 230kV en Lado de Alta.	230kV	Global	1.00	L	\$ 3,413.94	\$ 228,036.37
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: Un banco de tres transformadores inductivos, el arreglo será suministrar e instalar tres transformadores monofásicos con aislamiento interno en aceite o en SF6, el voltaje en el Primario debe ser de 230kV/1.73 y el Voltaje de línea a línea en el Secundario de 480-120Voltios, la Potencia Aparente (S) de cada transformador inductivo monofásico debe ser de 25kVA, en el suministro e instalación de este banco de transformadores incluir la caja de conexión, tubería BX y/o EMT tipo industrial, conectores de acople, accesorios de sujeción de cada una de sus partes, sistema de aterrizaje, mufa, conexionado o cableado entre los TP a la mufa a caja centralizadora y a canaleta cable control en la yarda hasta al tablero en la sala de control, accesorios de acople, herrajes de sujeción y de acople para su instalación, herrajes de aluminio en alta y baja tensión.				M	\$ 224,622.43	
6	Tableros Auto soportados para el Servicio Auxiliar						
6.1	Tablero de D.C 125 V		Global	1.00	L	\$ 306.57	\$ 7,898.14
					M	\$ 7,591.57	
6.2	Tablero de A.C 208/120 Vca		Global	1.00	L	\$ 306.57	\$ 25,357.39
					M	\$ 25,050.82	
6.3	Cargador de baterías		c/u	1.00	L	\$ 306.57	\$ 5,608.34
					M	\$ 5,301.77	
6.4	Banco de Baterías		c/u	1.00	L	\$ 1,124.11	\$ 18,214.27
					M	\$ 17,090.16	
6.5	Transformador Seco Trifásico 480Vol. / 208-120Vol., 45kVA Nota: Incluir el suministro e instalación sin limitarse a lo siguiente: (i) Un transformador seco trifásico de 45kVA, (ii) Caja de conexión, tubería BX y/o EMT tipo industrial, (iii) Conectores de acople y accesorios de sujeción de cada una de sus partes, (iv) Sistema de aterrizaje, (v) Conexionado o cableado desde del lado de alta y baja del banco de transformadores inductivos en 230kV/480vol ubicado desde la yarda hasta el transformador seco y después el conexionado del lado baja del transformador seco hasta el tablero en la sala de control, (vi) Accesorios de acople, herrajes de aluminio y sujeción de acople para la instalación del transformador seco.		c/u	2.00	L	\$ 1,124.11	\$ 16,605.66
					M	\$ 7,178.72	
6.6	Medidor Para el Servicio Propio.		Global	1.00	L	\$ 383.22	\$ 5,974.92
	Incluir el suministro e instalación sin limitarse a lo siguiente : (i) Un medidor CL 20 Digital 208-120V, Base para el medidor, accesorios para la instalación de la base del medidor en pared, transformadores de corriente 800/5 de 600V, conexionado desde la yarda al tablero de A.C. en la sala de control, suministro e instalación de tubería BX y/o EMT tipo industrial, Conectores de acople y accesorios de sujeción de cada una de sus partes, Sistema de aterrizaje y otras obras y accesorios requeridos para su operación adecuada.				M	\$ 5,591.70	
7	Caja Centralizadora para Conexionado en Transformadores de Medida y Transformadores de Servicio Propio						
7.1	Caja de conexiones para Transformador de Potencial Capacitivo CCVT en 230kV, con todos sus accesorios requeridos para la instalación adecuada.		c/u	1.00	L	\$ 97.31	\$ 1,886.65
					M	\$ 1,789.34	
7.2	Caja de conexiones para el banco de Transformadores Potencial Inductivo para servicio propio en 230kV, con todos sus accesorios requeridos para la instalación adecuada.		c/u	1.00	L	\$ 97.31	\$ 1,886.65
					M	\$ 1,789.34	
7.3	Caja de conexiones para Transformador de Corriente en 230kV, con todos sus accesorios requeridos para la instalación adecuada.	kV	c/u	5.00	L	\$ 97.31	\$ 9,433.25
					M	\$ 1,789.34	
8	Equipo de Comunicaciones						
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: Suministro, Instalación, Traslado al sitio, repuestos, pruebas FAT, Pruebas Reflectométricas, Pruebas en Sitio, Licencias, Cursos, Puesta en Operación Comercial, y todo lo indicado en los siguientes ítems, si se diera el caso que todo lo descrito en el documento de especificaciones técnicas Sección 13 Especificaciones técnicas de equipo de Comunicaciones de este documento de licitación, no está indicarlo en el alcance de este ítem 9. Equipo de comunicaciones, el oferente debe incluir todo las obras y equipo indicados en las especificaciones técnicas en su oferta. Ver esquema de la arquitectura en sección de planos.						
8.1	Suministrar e instalar en la Subestación San Buenaventura sin limitarse a lo siguiente: Tramo de última milla construido con ductos de cédula 40, de 2", adosados a paredes de canaletas con herrajes tipo STRUT, 300 ML de cable dieléctrico de 36 fibras y 300ML cable dieléctrico de 24 fibras del tipo G 652, dejar una reserva de cable en una fosa de concreto de 1.5X1.5 metros, la fosa debe tener drenaje de agua lluvias con su tapadera de concreto con marco metálico, pintada en amarillo tipo tránsito, dos (2) cajas de empalme tipo domo Cheryong y ubicarla en el pórtico de entrada de línea de la SE, instalar dos (2) carretes tipo cruceta metálica para enrollar el cable OPGW de reserva, instalar grapas de bajada, tubería metálica de conexión entre caja de empalme y curva de conversión a tubos enterrados (ver dibujo de detalle de fig. 1 y 2, en la sección de especificaciones técnicas en equipo de comunicaciones).		Global	0.00	L	\$ 6,895.48	\$ -
					M	\$ 25,834.31	

8.2	ROUTER SEL 3620 / SWITCH CAPA 2 SEL 2730M 16 PUERTOS o Equivalente.		Global	1.00	L		\$	13,554.15
	Este dispositivo SEL 3620 es un router, punto final para VPN, y dispositivo firewall que puede desempeñar servicios de seguridad para dispositivos equipados con puertos seriales y Ethernet, este dispositivo debe ser capaz de manejar equipos protegidos con contraseñas (passwords). • Módulo LESU1 para 16 interfaces de voz tipo FXS; • TEPI1: Uno (1); • LEDS1: Dos (2); • OPIC1 (1): para conexiones ópticas a relevadores de protección (tipo SEL igual a los especificados en este documento), equipado con 4 puertos multimodo conectores tipo LC dúplex.; • 1 Módulo CEPI1; • Interconexión de FOX 515 con FOX 615 en STM1				M	\$	13,554.15	
8.3	Distribuidores ópticos de 36 puertos SC, Pigtailes G652		Global	0.00	L	\$	5,400.71	\$ -
	Para la Subestación San Buenaventura Suministrar e Instalar Un (1) Distribuidor Óptico equipado, conexionado y puesta en servicio.				M	\$	1,989.14	
8.4	Teléfonos analógicos		Global	0.00	L	\$	511.93	\$ -
	Para la Subestación San Buenaventura Suministrar e Instalar Dos (2) Teléfonos analógicos equipado, conexionado y puesta en servicio.				M	\$	96.79	
8.5	Transceiver SEL 2830M: para fibras mono modo, 60 kilómetros		Global	1.00	L			\$ 1,020.24
	Para la Subestación San Buenaventura Suministrar e Instalar Dos (2) TRASNSCEIVERS Uno (1) para relevador SEL 421 y Uno (1) para el relevador SEL 411L/311L, conexionado y puesta en servicio				M	\$	1,020.24	
8.6	Firewall		Global	1.00	L			\$ 1,765.80
	Para la Subestación San Buenaventura Suministrar e Instalar Uno (1) Firewall SEL 3622 incluir el conexionado, programado y puesta en servicio				M	\$	1,765.80	
8.7	Gabinete RITTAL		Global	0.00	L	\$	324.36	\$ -
	Gabinete RITTAL equipado con térmicos para servicios de 125Vcc, 120 Vea, higrómetro, termostato, ventiladores, lámpara, switch de puerta, barra de tierra y otros accesorio requeridos para su instalación y operación adecuada, este gabinete debe ser instalado, anclado y aterrizado, con accesos de cables por la parte superior del Gabinete				M	\$	1.09	
8.8	Servicios e interfaces del terminal óptico de SE San Buena Ventura, este equipo debe incluir sin limitarse a lo siguiente: • Fuente de alimentación redundante: Dos (2) • CESM2: Dos (2). • Un (1) SAMO5 equipada con un (1) SFP STM-1 para cubrir 50 kilómetros entre SE San Pedro Sula Sur y SE San Buena Ventura • Interfaz ELET1 para conexiones Ethernet capa 2, • Módulo LESU1 para 16 interfaces de voz tipo FXS • TEPI1: Uno (1). • LEDS1: Dos (2). • OPIC1 (1): para conexiones ópticas a relevadores de protección (tipo SEL igual a los especificados en este documento), equipado con 4 puertos multimodo conectores tipo LC dúplex. • 1 Módulo CEPI1 • Interconexión de FOX 515 con FOX 615 en STM1		Global	1.00	L	\$	3,243.55	\$ 97,427.40
	Incluir el upgrade de licencia del FOXMAN para poder integrar y configurar y gestionar las terminales tipo FOX 615, a través de terminal FOX 515 ya existente en SE San buenaventura (habilitación de un VC12 desde San Buena Ventura hasta Tegucigalpa).				M	\$	94,183.85	
9	Estructuras para Equipo Menor y Mayor							
9.1	Estructura Soporte Baja Para Seccionadora Tripolar (3 FASES)	230kV	c/u	5.00	L	\$	951.42	\$ 20,861.20
					M	\$	3,220.82	
9.2	Estructura Soporte Baja Para Transformador de Corriente (1 FASE)	230kV	c/u	15.00	L	\$	176.38	\$ 17,072.25
					M	\$	961.77	
9.3	Estructura Soporte Baja Para Transformador de Potencial CCVT (1 FASE)	230kV	c/u	5.00	L	\$	176.38	\$ 5,690.75
					M	\$	961.77	
9.4	Estructura Soporte Baja Para Transformador de Potencial Inductivo para Servicio Propio Incluir las tres (3) fases.	230kV	Global	1.00	L	\$	608.50	\$ 3,628.02
					M	\$	3,019.52	
9.5	Estructura Baja Para Soporte de Barra (1 FASE)	230kV	c/u	3.00	L	\$	176.38	\$ 2,542.14
					M	\$	671.00	
9.6	Estructura Soporte Baja Para Pararrayo	230kV	c/u	3.00	L	\$	176.38	\$ 3,092.37
					M	\$	854.41	
10	Conexiones entre equipo electromecánico							
	Barras, terminales de aluminio, herrajes, conductor de aluminio							
	REF: BURNDY (BR.), ANDERSON ELECTRIC (A.E.)							
10.1	Incluir sin limitarse a lo siguiente: suministro e instalación de todos los herrajes de aluminio como ser conectores de tipo terminal de expansión, conectores rígidos, conectores tipo camisas, separadores, uniones, tapones elimina efecto corona, conectores de tipo T para cable a cable, conectores de tubo a cable, conectores de tubo a tubo, y todos aquellos conectores requeridos para la instalar la barra tensada, derivaciones, bajadas, barraje entre equipos y salida de línea, el contratista debe considerar en este alcance todos los conectores para la bahía que conectara todo el equipo electromecánicos con el arreglo interruptor y medio en 230kV y la conexión de las dos (2) Barras Tensadas Colectoras existentes a la bahía nueva, conexión de los pórticos de la salida de línea a San Pedro Sula Sur, y conexión de todo los equipo requeridos para el proyecto.		Global	1.00	L	\$	4,322.13	\$ 27,092.34
					M	\$	22,770.21	
11	Aisladores Tipo Estación y Estructuras de Suspensión y Remate							
11.1	Aislador Tipo Estación Para Soporte de Barra	230kV	c/u	3.00	L	\$	181.72	\$ 4,906.68
					M	\$	1,453.84	
11.2	Estructura de Remate para salida de línea y barra tensada en pórticos con doble cadena de aisladores de suspensión por fase con todo sus accesorios de sujeción como ser grilletes, plato triangular, cuernos, grapas de aluminio de compresión, cuellos, separador, extensores y otros herrajes requeridos para la instalación y operación adecuada del conductor de calibre 1431 MCM ASCR, para cada cadena de aisladores incluir diecisiete (17) platos, incluir dos (2) cadenas por fase, considerar todo el alcance descrito aquí para las tres (3) fases.	230kV	Juego	4.00	L	\$	566.65	\$ 25,285.00
					M	\$	5,754.60	

11.3	Estructura de Remate para salida de línea y barra tensada en pórticos con doble cadena de aisladores de suspensión por fase con todo sus accesorios de sujeción como ser grilletes, plato triangular, cuernos, grapas de aluminio de compresión, cuellos, separador, extensores y otros herrajes requeridos para la instalación y operación adecuada del conductor de calibre 477 MCM ASCR, para cada cadena de aisladores incluir diecisiete (17) platos, incluir dos (2) cadenas por fase, considerar todo el alcance descrito aquí para las tres (3) fases.	230kV	Juego	1.00	L	\$	566.65	\$	12,075.85
					M	\$	11,509.20		
11.4	Estructura de Suspensión para barra tensada en pórticos con una cadena de aisladores de suspensión por fase con todo sus accesorios de sujeción como ser grilletes, plato triangular, cuernos, grapas de aluminio de compresión, cuellos, separador, extensores y otros herrajes requeridos para la instalación y operación adecuada del conductor de calibre 1431 MCM ASCR, para cada cadena de aisladores incluir diecisiete (17) platos, incluir una (1) cadenas por fase, considerar todo el alcance descrito aquí para una (1) fase.	230kV	Juego	0.00	L	\$	390.79	\$	-
					M	\$	2,448.07		
12	Cables de potencia								
12.1	Incluir sin limitarse a lo siguiente: Conductor 2x1431 MCM/fase para barra tensada principal, bajadas, derivaciones, de la bahía en 230kV nueva y el conexionado a la barra tensadas existentes y a pórticos de la salida de la línea, (incluir las 3 fases completas con todos sus accesorios).		ML	0.00	L	\$	45.59	\$	-
					M	\$	51.43		
12.2	Conductor 2x477 MCM/fase para salida de línea a pórtico, bajadas y derivaciones, el alcance del suministro e instalación es para conectar el equipo, pórtico a salida de la línea en 230kV hacia a la SE San Pedro Sula Sur, (incluir las 3 fases completas con todos sus accesorios).		ML	10.00	L	\$	31.91	\$	505.20
					M	\$	18.61		
13	Luminarias y Accesorios								
13.1	Luminaria para alumbrado en el patio de subestación Lámpara Tipo Led		c/u	28.00	L	\$	328.26	\$	32,445.28
	Incluir brazo, sistema de control, Accesorios para iluminación, tubería y accesorios, cableado.				M	\$	830.50		
14	Panel de control y medición completo								
	Deberán suministrarse completos con instrumentos medidores, protección primaria, secundaria, concentrador de datos, controlador de bahía, protección BF, indicadores, perillas de control, anunciadores, botoneras, luces indicadoras, bloques terminales, cableados y dispositivos misceláneos, incluir todo el alcance de obra y equipo indicado en el documento de especificaciones técnicas Sección 7 paneles de control y medición.								
14.1	Gabinete de protección y control completo Para Salida de Línea de Transmisión.		c/u	0.00	L	\$	793.30	\$	-
	El Gabinete de protección y control completo Para Línea de Transmisión debe suministrarse e instalarse sin limitarse a lo siguiente: Dos (2) Gabinetes tipo Swing Rack acceso frontal y posterior, Una (1) Protección primaria Diferencial para Línea Transmisión, Una (1) Protección secundaria de impedancia, Una (1) Protección (27-59-81), Dos (2) Relés para Protección BF, UCB, Un (1) Medidor Instantáneo, Dos (2) Medidores Analizadores de Calidad de potencia con sus respectivas licencias, Relés Supervisión de bobinas de Disparos, Relevadores auxiliares, indicadores, perillas de control, anunciadores, botoneras, luces indicadoras, Block de prueba para medidores, Blocks de prueba para protecciones, Block de Pruebas, Peinetas de Pruebas, Switch, Tablillas, fusibles, termomagnéticos, Resistencias Calefactoras, Alumbrado, Tomas de fuerza, alambrado, y todos aquellos materiales y dispositivos misceláneos, para su instalación y operación adecuada, Nota: Si se diera el caso si la instalación de los módulos y dispositivos, indicados en este ítem, se requiere más de Dos (2) Gabinetes el oferente debe incluir el o los gabinetes necesarios para la instalación adecuada de estos dispositivos e incluirlo en el precio de este ítem.				M	\$	113,135.25		
14.2	Gabinete de protección y control completo Para Protección de Barra "A" y "B" para la bahía en 230kV		c/u	0.00	L	\$	396.65	\$	-
	El Gabinete de protección y control completo Para Diferencial de Barra debe suministrarse e instalarse sin limitarse a lo siguiente: Un (1) Gabinete tipo Swing Rack acceso frontal y posterior, Dos (2) Protecciones Diferenciales para Barra, Anunciador de alarmas, Relevador de disparo y bloqueo sostenido, indicadores, perillas de control, anunciadores, botoneras, luces indicadoras, Block de Pruebas, Peinetas de Pruebas, Switch, Tablillas, fusibles, termomagnéticos, Resistencias Calefactoras, Alumbrado, Tomas de fuerza, alambrado, y todos aquellos materiales y dispositivos misceláneos, para su instalación y operación adecuada.				M	\$	42,395.01		
15	Cables de control								
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: El conexionado o cableado de todo el equipo electromecánico de la nueva bahía en 230kV, y reconexionado de los equipos requeridos de la bahía en 230kV actual, cableado desde la yarda hasta la sala de control donde incluirá todo el equipo de control, medición, comunicación, tableros en la sala de control, sistema scada, cargador de batería, tableros de Corriente Directa y de Corriente Alterna a instalarse en la sala de control ctual, incluir como parte del alcance el suministro e instalación de los interruptores termo-magnéticos requeridos en los tableros nuevos para aquellas señales requeridas de los tableros existentes ubicados en los diferentes ambiente en la sala de control actual, incluir también todos sus accesorios de sujeción, tubería EMT rígida y flexible tipo BX, conectores, abrazaderas y cableado para el conexionado entre los tableros nuevos a los actuales, incluir obras civiles, ductos y caja de inspección para el conexionado para los tableros ubicados en los demás ambientes dentro de la sala de control actual y en la sala control de la EPRy todos los demás equipos requeridos deberá ser cableado y puesta en marcha y pruebas. Nota: Para el conexionado comunicación, control medición, auxiliar y scada, entre las dos salas de control entre la ENEE(futura) y la actual de la EPR, incluir suministro y obras de tubería tipo EMT, accesorios de acople y sujeción, cajas de registro de concreto de 0.90ms x 0.90ms de profundidad media, tapadera y otros requeridos, sin embargo la profundidad y el detalle de las cajas serán definida por el contratista y la supervisión del proyecto, la distancia entre las dos salas de control se puede verificar en el plano de planta de disposición de equipo incluido en la sección de anexos.								

	Además del alcance indicado para la bahía nueva en 230kV, el contratista debe incluir todo el suministro de material para el conexionado del campo nuevo (bahía en 230kV) relacionado con las protecciones de barras nuevas a los relés existentes ubicados en los PC&M en la sala de mando actual, incluir todas las obras requeridas para el conexionado, cable de cobre, cable de F.O., Ethernet, u otro tipo de cable requerido para la instalación y operación adecuada, el conexionado debe ser enductado si está expuesto fuera de la canaleta de control, incluir obras civiles en caso de requerirlas, incluir conectores según conductor para la conexión de los equipos, considerar para el conexionado el suministro e instalación tomacorriente de fuerza para la alimentación de A.C y D.C., termomagnéticos, marquillas y otros insumos requerido para integrar las señales de la nueva barra a la existente. Además de lo anterior, el contratista debe incluir en su oferta todas el conexionado y/o señales requeridas de los equipos de medición de las bahías actuales en 230kV a los PC&M nuevos.						
15.1	Cableado Bahía completa en 230kV		Global	1.00	L	\$ 21,395.74	\$ 21,395.74
					M	\$ -	
16	Red de Tierra						
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: Conductor 2/0 de acero con recubrimiento de cobre suave para la bajadas de cada uno de los equipos a ubicarse en la yarda, para la red principal debe ser de conductor 4/0 material de cobre y suave tipo termowell y conectada a la red existente, los conectores para las bajadas o derivaciones a cerco (malla ciclón) deben ser del tipo mecánicos de cobre, incluir excavación, relleno de material del sitio para la malla principal, conexión al sistema de aterrizaje de los tableros PC&M, tableros Auxiliares, Tableros de A.C., Tablero D.C., Tableros del equipo de comunicaciones, tablero del sistema scada, y todo aquel equipo que debe ser aterrizado.		Global	1.00	L	\$ 7,471.90	\$ 42,738.65
	El contratista debe contemplar en el alcance la Conexión de la bahía completa en 230kV de las Estructuras Metálicas y del equipo menor y mayor, tableros en la sala de control, conexión al cerco de malla ciclón, conexión a cerco existente, conexión a la malla principal existentes, y conexión a todo el equipo de la yarda.				M	\$ 35,266.75	
17	Sistema Integrado de Control Protección y Monitoreo para Subestación Eléctrica		Global	1.00	L	\$ 28,148.58	\$ 109,653.95
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: el suministro de los gabinetes; controladores de bahías; Unidad de sincronización GPS; concentradores de datos; Sistema interface Hombre Maquina (HMI) con su monitor LCD no menor a 17" que incluya su fuente de alimentación, software y licencias; Switches de Capa 2 y Capa 3; software y licencias de los equipos; tarjetas; módulos de entradas digitales y analógicas; cable de fibra óptica multimodo no menor a 20 hilos con sus terminales y empalmes; conectores; materiales; conexionado a los equipos, suministro e instalación de alimentación de A.C y D.C; equipo de control y medición y de comunicaciones para el funcionamiento de los accesorios y dispositivos suministrados; insumos y materiales; Pruebas FAT; curso; pruebas en sitio; y puesta en marcha del Sistema de Monitoreo para Subestación; todos los equipo y componentes de control de comunicación, protección y medición; el monitor, teclado de la HMI debe estar empotrado en un tablero o gabinete ubicado en la parte frontal la HMI debe suministrarse con su llave de seguridad, los componentes de la HMI deben protegerse de golpes, robo, humedad y polvo; el contratista debe contemplar como parte del alcance la integración de los ID's de la bahía nueva y las actuales en 230kV a este sistema de automatización y a la HMI Nuevo; incluir suministro de cableado o conexionado; herrajes; conectores; materiales; obras civiles; tubería y accesorios; pruebas; incluir un panel mimico de control de los equipos con sus perillas y accesorios requeridos; es parte de este alcance todo lo descrito en la Sección 12. Sistema Integrado de Control Protección y Monitoreo para Subestación Eléctrica, indicado en las especificaciones técnicas de este documento e incluirlo en su oferta e indicarlo en este ítem, el lote de repuesto debe indicarse por aparte.				M	\$ 81,505.37	
18	Sistema de Registro Para Disturbios en Subestaciones Eléctricas		Global	1.00	L	\$ 624.87	\$ 68,783.93
	Para el suministro e instalación para del Sistema de oscilografía debe incluir sin limitarse a lo siguiente: Dos (2) registradores de disturbio multifuncionales en un (1) gabinete, Un (1) registrador con 36 Canales analógicos, 64 entradas digitales y (1) registrador con 18 Canales analógicos, 32 entradas digitales; ambos con 2 puertos para Ethernet posterior, con Registro Continuo de Disturbios, IEC 61850; incluir módulos externos de acuerdo a treinta y nueve (39) entradas análogas distribuidas en 21 de corriente y 18 de voltaje, (2 módulos de corriente, 6 módulos de voltaje y 15 transformadores de bobina partida para 5 Amp.) y Conexionado de sistema de disturbios desde la sala de control hasta el equipo ubicado en la yarda, patio o tableros de protección, y dejar provisto el cableado para las señales de la bahía futura, el contratista debe incluir en su oferta todos los insumos requeridos para el conexionado, el alcance de las obras de tubería PVC, Tubería BX, conectores, accesorios de sujeción, canaleta si se requiere y obras civiles tanto en la sala de control como en la yarda de la subestación, también es parte del alcance el conexionado de todas aquellas señales que requiera el sistema de disturbio a los tableros de comunicación, GPS, D.C, A.C., instalación de tubería, cableado, termomagnéticos, tomas de fuerza y otros requeridos para su funcionamiento y la puesta en operación de este sistema, Comisionamiento o puesta en operación comercial. Es parte de este alcance todo lo descrito en la Sección 15. Sistema Multifuncional de registro de eventos para Subestación Eléctrica, indicado en las especificaciones técnicas de este documento e incluirlo en su oferta e indicarlo en este ítem, el lote de repuesto debe indicarse por separado.				M	\$ 68,159.06	
19	Pruebas a la Medición Comercial		Global	1.00	L	\$ 3,933.11	\$ 3,933.11
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: Trabajos concernientes al proceso de certificación del sistema de medición comercial de la Subestación San Buenaventura asociados a los campos relacionados con las líneas de transmisión para la Puesta en Marcha Comercial, las pruebas de precisión serán para los transformadores de corriente y transformadores de potencial de los equipos primarios ubicados en la yarda, Pruebas de precisión a los contadores de energía principal y de respaldo asignados al alimentador para la línea hacia SE. San Pedro Sula Sur, Medición del Burden de los circuitos secundarios de tensión y corriente asociados a los sistemas de medición principal y de respaldo, suministro e instalación de acrílico e instalación de sellos entregados por la ENEE en borneras de la toma de medición comercial exclusiva en tableros PC&M ubicados en la sala de control y de los equipos de medidas en la yarda de la línea de transmisión, reporte de la certificación comercial.						
20	Pruebas y Puesta en Marcha Comercial		Global	2.00	L	\$ 66,267.53	\$ 132,535.06

OBRA ADICIONAL							
21	Gabinete de protección y control completo Para Salida de Línea de Transmisión	C/U	1.00	L	\$	904.37	\$ 155,347.67
	El Gabinete de protección y control completo Para Línea de Transmisión debe suministrarse e instalarse sin limitarse a lo siguiente: Dos (2) Gabinetes tipo Swing Rack acceso frontal y posterior, Una (1) Protección primaria Diferencial para Línea Transmisión (SEL-411L), Una (1) Protección secundaria de impedancia (SEL-421), Dos (2) Switch con puertos F.O (SEL-2730M), Un (1) Relé de Protección BF, UCB 230 KV debe ser SEL-451, Un (1) Controlador de Bahía UCB (SEL-2240), Un (1) DPAC (SEL-2440), Una (1) HMI 10", Dos (2) Medidores Analizadores de Calidad de potencia con sus respectivas licencias, Perillas Lockout Relay, Relevadores auxiliares, Block de prueba para medidores, Blocks de prueba para protecciones, Peinetas de Pruebas, Tablillas, Termomagnéticos, Resistencias Calefactoras, Alumbrado, Tomas de fuerza, alambrado, y todos aquellos materiales y dispositivos misceláneos, para su instalación y operación adecuada.			M	\$	154,443.30	
22	Cable de Potencia						
22.1	Cable de Potencia 1431 AAC CARNATION	ML	450.00	L	\$	63.83	\$ 76,725.00
	Conductor 2x1431 AAC CARNATION por fase para barra tensada principal, bajadas, derivaciones, el alcance del suministro e instalación conectar las bahías en 230kV y las bahías en 138kV de la ampliación y barra tensada entre los pórticos nuevos a pórticos de la bahía en subestación actual, (incluir las 3 fases completas con todos sus accesorios) y el conexionado a la subestación existente.			M	\$	106.67	
23	Transformadores de Corriente						
23.1	Cambio de Burden en los Transformadores de Corriente de 15 Va a 50 Va.	C/U	12.00	L	\$	-	\$ 41,483.16
				M	\$	3,456.93	
24	Cables de control						
24.1	Cableado Bahía completa en 230kV	Global	1.00	L	\$	-	\$ 87,608.90
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: El conexionado o cableado de todo el equipo electromecánico de la nueva bahía en 230kV, y reconexión de los equipos requeridos de la bahía en 230kV actual, cableado desde la yarda hasta la sala de control donde incluirá todo el equipo de control, medición, comunicación, tableros en la sala de control, sistema scada, cargador de batería, tableros de Corriente Directa y de Corriente Alterna a instalarse en la sala de control actual y se deberán de cablear todas las señales hasta la sala de control existentes de EPR incluir como parte del alcance el suministro e instalación de los interruptores termo-magnéticos requeridos en los tableros nuevos para aquellas señales requeridas de los tableros existentes ubicados en los diferentes ambiente en la sala de control actual, incluir también todos sus accesorios de sujeción, tubería EMT rígida y flexible tipo BX, conectores, abrazaderas y cableado para el conexionado entre los tableros nuevos a los actuales, incluir obras civiles, ductos y caja de inspección para el conexionado para los tableros ubicados en los demás ambientes dentro de la sala de control actual y en la sala control de EPR y todos los demás equipos requeridos deberá ser cableado y puesta en marcha y pruebas. Nota: Para el conexionado comunicación, control medición, auxiliar y scada, entre las dos salas de control entre la ENEE(futura) y la actual de la EPR, incluir suministro y obras de tubería tipo EMT, accesorios de acople y sujeción, cajas de registro de concreto de 0.90ms x 0.90ms de profundidad media, tapadera y otros requeridos, sin embargo la profundidad y el detalle de las cajas serán definida por el contratista y la supervisión del proyecto, la distancia entre las dos salas de control se puede verificar en el plano de planta de disposición de equipo incluido en la sección de anexos.			M	\$	87,608.90	
25	Servicios Auxiliar						
25.1	Tablero de A.C 480/220 Vca	Global	1.00	L	\$	271.52	\$ 12,796.93
				M	\$	12,525.41	
26	Instalación de Transferencia Manual para Servicios Propios	Global	1.00	L	\$	4,334.19	\$ 44,440.28
				M	\$	40,106.09	
27	Mantenimiento y Limpieza de la Subestacion	Global	1.00	L	\$	83,970.32	\$ 110,528.85
				M	\$	26,558.53	
TOTAL PROYECTO, OBRA ELECTROMECÁNICA PARA AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN SAN BUENAVENTURA (US\$)		TOTAL (US\$)					\$ 1,844,725.01

B. AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN SAN BUENAVENTURA (SBV), 230 KV**II. LISTADO DE OBRA CIVIL**

M= (MATERIAL Y/O EQUIPO + TRASLADO) L= (LABOR + TRASLADO)			COMO CONSTRUIDO			
ÍTEM	BIEN O SERVICIO	kV	Unid.	Cant.	Precio Unitario (US\$)	Precio Total (US\$)
1	Limpieza y levantamiento topográfico		m²	1700	L \$ 0.90	\$ 1,530.00
					M \$ -	
2	Conformación de Relleno en la Subestación		m²	653	L \$ 6.26	\$ 4,684.95
					M \$ 0.91	
3	Estudio mecánica desuelo		Global	0	L \$ 15,426.02	\$ -
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Informe del Geotecnista, (ii) Al menos Dos (2) sondeos, deberán ser ubicados en los puntos donde se colocaran Los interruptores de potencia para salida de línea, (iii) Dos (2) Calicatas, (iv) Resistividad Eléctrica en varios puntos dentro del terreno de la subestación y en los puntos donde se ubicaran las estructuras de la entrada de líneas de transmisión, (vi) los sondeos y las calicatas serán indicadas por el supervisor del proyecto, Es parte del alcance la movilización y desmovilización de personal y equipo, topografía, excavación, calicatas, sondeos, pruebas de densidad del relleno y a corte, las perforación según las indicaciones de acuerdo al documento y a las normas, ensayos en laboratorio, informe de mecánica de suelo y de la resistividad de eléctrica y método.					

4	Capa de Grava existente de la subestación con un espesor de 0.15		m ³	166	L	\$	6.74	\$	1,848.76
	El contratista debe quitar la grava existente en el área donde se harán las excavaciones para las cimentaciones del equipo de la yarda, y en la sala de control y volver a colocar la grava sin ser contaminada en los puntos de área de la ampliación donde se requiera y lo indique la supervisión del proyecto, el sobrante debe ser retirada de la subestación y botarla donde lo indique la supervisión.				M	\$	4.38		
5	Cimentaciones Para Equipo Menor y Mayor								
	Incluir: Topografía, Excavación, Armado, Encofrado, Fundación, Relleno de material selecto y limpieza,								
5.1	Fundación Base Para Pararrayo Tipo Estación para entrada línea transmisión por fase	230kV	c/u	3	L	\$	436.40	\$	2,467.44
					M	\$	386.08		
5.2	Fundación Base Para Transformador de Corriente por fase	230kV	c/u	15	L	\$	476.72	\$	13,571.40
					M	\$	428.04		
5.3	Fundación Base para Interruptor de Potencia Incluir las tres fases	230kV	c/u	2	L	\$	1,954.32	\$	7,455.28
					M	\$	1,773.32		
5.4	Fundación Base para Seccionador Tripolar Incluir las tres fases	230kV	c/u	5	L	\$	2,492.71	\$	24,027.90
					M	\$	2,312.87		
5.5	Fundación Base para Soporte de barra por fase	230kV	c/u	3	L	\$	436.40	\$	2,467.44
					M	\$	386.08		
5.6	Fundación Base Transformador Potencial Capacitivo por fase	230kV	c/u	5	L	\$	476.72	\$	4,523.80
					M	\$	428.04		
5.7	Fundación Base Para Transformador de Potencial Inductivo para Servicio	230kV	Global	1	L	\$	1,430.16	\$	2,714.29
					M	\$	1,284.13		
7	Calle Interna de Concreto Hidráulico y Bordillos								
7.1	Calle Interna de Concreto Hidráulico Incluir: topografía, excavación, sistema de drenajes para aguas lluvias, material selecto compactado, encofrado, armado de hierro, conformación, concreto hidráulico y otros requeridos. Nota: el Ancho de la calle interna será de 4 metros con un espesor de concreto hidráulico de 0.20 metros.		m ²	0	L	\$	12.71	\$	-
					M	\$	43.03		
7.2	Bordillos para la Calle Interna Incluir: topografía, excavación, material selecto compactado, encofrado, armado de hierro, conformación, concreto hidráulico y otros requeridos. Nota: el concreto para cada una de los ítems indicados abajo deberá ser concreto con una resistencia compresiva mínima de (3,500Lbs/Pul2.) 225kg.		ML	0	L	\$	10.10	\$	-
					M	\$	3.06		
7.3	Demoler Calle Interna de Concreto Hidráulico Incluir sin limitarse a lo siguiente: Demoler calle de mezclas asfálticas existente de 0.15 mts de espesor, reubicación de sistema de drenajes para aguas lluvias si fuese necesario, botar fuera de la subestación todo aquel material sobrante a un lugar donde no perjudique a terceros, limpieza y otros requeridos.		m ²	0	L	\$	186.80	\$	-
8	Canaletas de concreto para cables de protección y medición								
8.1	Canaleta Cable de Control Incluir excavación, fundición, pulido, repello y bandeja para los cables, tapadera concreto, instalación de tubería P.V.C de Ø=3" y conectada al sistema de drenaje de agua lluvias incluir todos sus accesorios, la conexión de recolección de agua o sifón deberá ser instalado no mayor a 10 metros de separación entre uno al otro, incluir parrilla metálica o soportes metálico para los cables, incluir todos los demás materiales y obras requeridas para su construcción, Nota: el concreto para cada una de los ítems indicados abajo deberá ser concreto con una resistencia compresiva mínima de (3,500Lbs/Pul2.) 225kg.		ML	79	L	\$	96.32	\$	25,098.59
					M	\$	222.19		
8.2	Canaleta Tipo vehicular Incluir excavación, fundición, pulido, repello y bandeja para los cables, tapadera concreto, instalación de tubería P.V.C de Ø=3" y conectada al sistema de drenaje de agua lluvias incluir todos sus accesorios, la conexión de recolección de agua o sifón deberá ser instalado no mayor a 10 metros de separación entre uno al otro, incluir parrilla metálica o soportes metálico para los cables, incluir todos los demás materiales y obras requeridas para su construcción, Nota: el concreto para cada una de los ítems indicados abajo deberá ser concreto con una resistencia compresiva mínima de (3,500Lbs/Pul2.) 225kg.		ML	5	L	\$	181.56	\$	3,146.94
					M	\$	517.76		
9	Drenajes y cunetas para aguas lluvias								
9.1	Drenaje Tipo Francés con Tubo ADS de 15" de diámetro Incluir sin limitarse a lo siguiente: Excavación, concreto de nivelación, la tubería deberá tener perforaciones de agujeros de Ø=5/8" espaciados a 15cm y ahogada en concreto de 3,000lbs a una altura media, el relleno deberá ser con grava de tamaño entre 1-1/2" a 2" y todos aquellos materiales requeridos para su construcción y operación adecuada.		ML	0	L	\$	79.60	\$	-
					M	\$	105.55		
9.2	Drenaje con Tubo ADS de 15" de diámetro Incluir sin limitarse a lo siguiente: Excavación, concreto de limpieza, Tubería de Ø=24", relleno de material selecto, grava de 1" y todos aquellos materiales requeridos para su instalación y operación adecuada.		ML	0	L	\$	95.23	\$	-
					M	\$	134.38		
9.3	Drenaje con Tubo ADS de 20" de diámetro Incluir sin limitarse a lo siguiente: Excavación, concreto de limpieza, Tubería de Ø=30", relleno de material selecto, grava de 1" y todos aquellos materiales requeridos para su instalación y operación adecuada.		ML	0	L	\$	99.21	\$	-
					M	\$	195.77		
9.4	Caja colectora para aguas lluvias de 1.2X1. 2 Ms. De área libre Incluir sin limitarse a lo siguiente: Excavación, Fundación de concreto aparente, Tapadera de concreto con un espesor de 10cm, la caja debe ser construida con un área libre de 1.20X1.20mts y con una altura media, incluir peldaños con varillas de Ø=5/8" de acero galvanizado en caliente, y todos aquellos materiales necesarios para su construcción y operación adecuada.		C/U	0	L	\$	275.45	\$	-
					M	\$	262.35		

12	Caseta de vigilancia.		Global	1	L	\$ 23,613.10	\$ 47,744.21
	Se considera en la oferta la construcción de una Caseta de Vigilancia de un nivel con una área interna de 4.00 x 5.00 ms, se consideran cuatro ambientes area de vigilancia, baño, bodega y cocina, con el siguiente alcance: (i) Las paredes serán de bloque repelladas, pulidas y pintadas, (ii) Incluye la instalacion de las ventanas desmontadas de caseta actual., (iii) Techo de losa impermeabilizada de tal manera que no filtre agua en el interior, (iv) Piso de ceramica, (v) Instalacion de puertas desmontadas de caseta existente, (vi) Incluye instalaciones sanitarias de los aparatos desmontados de la caseta existente tubería y sus accesorios conectada al baño, servicio y está a la red principal de subestación, y aguas residuales conectadas a fosa séptica y pozo de absorción existentes (vii) Incluye trabajos de pintura general interna y externamente, (viii) Instalaciones eléctricas para toma de fuerza generales y sistema de iluminación interior y exterior aprovechando las luminarias de la caseta existente, (ix) Acera perimetral de concreto. Ver juego de planos E-SPSS-0-00-C-EP-111				M	\$ 24,131.11	
13	Demolicion de caseta de vigilancia existente.		Global	1	L	\$ 9,206.30	\$ 10,908.78
	Se considera en la oferta la demolicion de la Caseta de vigilancia existente en la Subestacion San Buenaventura incluye: (i) Colocacion de barrera protectora de lamina de zinc. (ii) Demolicion de losa de techo. (Demolicion de viga de concreto. (iii) Demolicion de columna de concreto. (iv) Demolicion de paredes de bloques. (v) Desmontaje de puertas y ventanas. (vi) Desinstalacion de sistema electrico. (vii) Desisntalacion de sistema hidrosanitario. (viii) Demolicion de las cimentaciones que afecten la nueva construccion. (ix) Linea de vida.				M	\$ 1,702.48	
14	Calle interna de asfalto		m2	300.00	L	\$ 56.80	\$ 44,088.63
	Incluir: topografía, excavación, sistema de drenajes para aguas lluvias, material selecto compactado, encofrado, armado de hierro, conformación, concreto asfáltico y otros requeridos.				M	\$ 90.16	
15	Viga de concreto armado para confinamiento de calle interna de asfalto		ml	170.02	L	\$ 20.43	\$ 14,571.17
	Incluir: topografía, excavación, material selecto compactado, encofrado, armado de hierro, conformación, concreto hidráulico y otros requeridos. Nota: el concreto para cada una de los ítems indicados abajo deberá ser concreto con una resistencia compresiva mínima de (3,500Lbs/Pul2.) 225kg.				M	\$ 65.27	
16	Oficina Contenedor			1	L	\$ 28,000.00	\$ 28,000.00
	Adecuacion de un contenedor oficina de 20' para una persona en silla de ruedas, ubicado en el basurero municipal de San Buenaventura.						
TOTAL PROYECTO, OBRA CIVIL PARA AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN SAN BUENAVENTURA (US\$)		TOTAL (US\$)					\$ 316,225.88

C. REPUESTOS PARA AMBAS SUBESTACIONES (SBV Y SPSS)

M= (MATERIAL Y/O EQUIPO + TRASLADO A BODEGAS DE ENEE)			COMO CONSTRUIDO				
ÍTEM	BIEN O SERVICIO	kV	Unid.	Cant.		Precio Unitario (US\$)	Precio Total (US\$)
	NOTA: Todos los repuestos deben suministrarse en embalajes metálicos o de madera curada para una vida útil de al menos 10 años para ser almacenados bajo techo. Los embalajes de partes (que no sean boquillas) deben agruparse en cajas de madera o metálicas (las necesarias) con dimensiones no mayores a 1.2 m de largo, 0.7 m de ancho, 0.7 m de alto. Los repuestos frágiles o con partes frágiles deben agruparse entre sí y a la vez deben estar protegidos por las cajas en que las entrega el fabricante. Las boquillas para alta tensión, deben ser entregadas en embalajes individuales de acuerdo con su longitud. Las boquillas para media tensión, pueden agruparse hasta 3 por embalaje.						
1	Transformador de Potencia						
1.1	Boquilla de la de H.V., Línea, mas 2 empaquetaduras.	230kV	c/u	1.00	M	\$ 4,920.70	\$ 4,920.70
1.2	Boquilla de la de L.V., Línea, mas 2 empaquetaduras.	138kV	c/u	1.00	M	\$ 2,795.85	\$ 2,795.85
1.3	Boquilla de la de Neutro (solamente si es diferente a las boquillas LV), mas 2 empaquetaduras.	13,8kV	c/u	1.00	M	\$ 559.17	\$ 559.17
1.4	Termómetro de devanado		c/u	3.00	M	\$ 671.00	\$ 2,013.00
1.5	Termómetro de aceite		c/u	3.00	M	\$ 447.34	\$ 1,342.02
1.6	Silica-gel para los dispositivos deshidratadores (indicador naranja, presentación de 25 libras)		c/u	6.00	M	\$ 10,065.06	\$ 60,390.36
1.7	juego completo de empaquetaduras, clasificadas		Global	2.00	M	\$ 1,118.34	\$ 2,236.68
1.8	Ventilador de igual capacidad, dimensiones con mismas características a los ventiladores del transformador de potencia a suministrar por el proyecto		c/u	4.00	M	\$ 492.07	\$ 1,968.28
1.9	Transformadores de corriente para medición de temp. por imagen térmica y para paralelismo (1 de cada tipo) Un juego por transformador		Global	2.00	M	\$ 3,131.35	\$ 6,262.70
1.10	Relay buchoolz de cuba principal		c/u	1.00	M	\$ 626.27	\$ 626.27
1.11	Relé de Flujo para el OLTC (si Aplica)		c/u	2.00	M	\$ 626.27	\$ 1,252.54
1.12	Válvula aliviadora de presión de cuba principal		c/u	1.00	M	\$ 223.67	\$ 223.67
1.13	Bolsa del conservador (del mismo tipo del transformador)		Global	1.00	M	\$ 1,118.34	\$ 1,118.34
1.14	Nivel de aceite del conservador de cuba principal (con flote y contactos incluidos)		Global	2.00	M	\$ 100.65	\$ 201.30
1.15	Nivel de aceite del conservador del OLTC (con flote y contactos incluidos)		Global	2.00	M	\$ 100.65	\$ 201.30
1.16	Aceite dieléctrico para el transformador de potencia, suministrar el 10% del volumen de aceite del transformador (especifique la cantidad de galones)		Global	1.00	M	\$ 12,216.74	\$ 12,216.74
1.17	Dispositivo de regulación de voltaje completo (relé 90)		c/u	2.00	M	\$ 11,183.40	\$ 22,366.80
1.18	Microswitches del mando del OLTC (todos los que utiliza el mando del OLTC)		Global	2.00	M	\$ 2,751.12	\$ 5,502.24
1.19	Contador de operaciones del OLTC		c/u	2.00	M	\$ 3,131.35	\$ 6,262.70
1.20	Perilla local/remoto OLTC		c/u	1.00	M	\$ 2,907.68	\$ 2,907.68
1.21	Botonera o perilla para subir/bajar taps local del OLTC		c/u	1.00	M	\$ 2,684.02	\$ 2,684.02
1.22	Resistencia calefactora panel de control		c/u	1.00	M	\$ 447.34	\$ 447.34
1.23	Resistencia calefactora mando OLTC		c/u	1.00	M	\$ 4,473.36	\$ 4,473.36
1.24	Termostato para panel de control		c/u	1.00	M	\$ 447.34	\$ 447.34
1.25	Termostato para panel del OLTC		c/u	1.00	M	\$ 2,236.68	\$ 2,236.68
1.26	Diafragma para cada tipo de los dispositivos de alivio de presión, si usa diafragma		Global	0.00	M	\$ -	\$ -
1.27	Reemplazo de la copa de aceite y del cilindro de aceite, (si aplica), del dispositivo deshidratador		Global	0.00	M	\$ -	\$ -
1.28	Conector de cada tipo utilizado en los terminales del transformador		Global	2.00	M	\$ 274.22	\$ 548.44
1.29	Relé de Presión Súbita (beta) del OLTC (Si aplica)		c/u	2.00	M	\$ 782.84	\$ 1,565.68
1.30	Deshidratador a base de sálca igual al suministrado para el OLTC		c/u	2.00	M	\$ 4,473.36	\$ 8,946.72
1.31	Empaque para puerta de gabinete de control del OLTC		c/u	2.00	M	\$ 201.30	\$ 402.60
1.32	Empaque de la tapadera principal del OLTC		c/u	2.00	M	\$ 335.50	\$ 671.00
1.33	Dispositivo de acumulación gases y purga de buchholz		c/u	0.00	M	\$ 447.34	\$ -
1.34	Si el visor del gabinete del OLTC es de acrílico o policarbonato, debe incluirse uno de repuesto por transformador		c/u	0.00	M	\$ 223.67	\$ -
1.35	Deshidratador a base de sálca igual al suministrado para el tanque principal.		c/u	2.00	M	\$ 5,591.70	\$ 11,183.40
1.36	Boquilla de aterrizaje del núcleo. Con su empaquetadura		c/u	1.00	M	\$ 223.67	\$ 223.67
2	Interrupor de Potencia 230 kV						
2.1	Bobina de apertura		c/u	2.00	M	\$ 123.02	\$ 246.04
2.2	Bobinas de cierre		c/u	2.00	M	\$ 123.02	\$ 246.04

2.3	Relé anti bombeo		c/u	2.00	M	\$	67.10	\$	134.20
2.4	Micro interruptor para la alimentación del motor		c/u	2.00	M	\$	33.55	\$	67.10
2.5	Bloque completo de contactos auxiliares		c/u	2.00	M	\$	49.20	\$	98.40
2.6	Contador de operaciones		c/u	2.00	M	\$	22.37	\$	44.74
2.7	Motor para mando de operación		c/u	2.00	M	\$	268.40	\$	536.80
2.8	Mano-densostato compensado por temperatura		c/u	2.00	M	\$	239.32	\$	478.64
2.9	Manómetro		c/u	2.00	M	\$	-	\$	-
2.10	Resistencia de calefacción		c/u	2.00	M	\$	44.73	\$	89.46
2.11	Termostato		c/u	2.00	M	\$	44.73	\$	89.46
2.12	Carbones del motor, el juego comprende según la cantidad de carbones que trae un motor, si aplica.		Juego	2.00	M	\$	44.73	\$	89.46
2.13	Perilla de control local/remoto con su bloque de contactos		c/u	3.00	M	\$	82.75	\$	248.25
2.14	Perilla o botonera de apertura con su bloque de contactos		c/u	3.00	M	\$	5.59	\$	16.77
2.15	Perilla o botonera de cierre con su bloque de contactos		c/u	3.00	M	\$	5.59	\$	16.77
2.16	Gas SF6,115 lbs, 99.99% de pureza (cilindro con válvula)		Global	4.00	M	\$	782.84	\$	3,131.36
2.17	Interruptor de Potencia Accionamiento Monopolar en 230kV El Interruptor debe suministrarse completo que incluya los tres polos, cámara de interrupción, estructuras de soporte metálicas, caja de mando, gabinetes, cables, conectores de aluminio, pernos de anclaje y otros accesorios que vienen por separado.		Global	1.00	M	\$	44,733.60	\$	44,733.60
3	Interruptor de Potencia 138 kV								
3.1	Bobina de apertura		c/u	1.00	M	\$	817.50	\$	817.50
3.2	Bobinas de cierre		c/u	1.00	M	\$	817.50	\$	817.50
3.3	Relé anti bombeo		c/u	1.00	M	\$	708.50	\$	708.50
3.4	Micro interruptor para la alimentación del motor		c/u	1.00	M	\$	196.20	\$	196.20
3.5	Bloque completo de contactos auxiliares		c/u	1.00	M	\$	381.50	\$	381.50
3.6	Contador de operaciones		c/u	1.00	M	\$	130.80	\$	130.80
3.7	Motor para mando de operación		c/u	1.00	M	\$	1,962.00	\$	1,962.00
3.8	Mano-densostato compensado por temperatura		c/u	1.00	M	\$	1,744.00	\$	1,744.00
3.9	Manómetro		c/u	1.00	M	\$	-	\$	-
3.10	Resistencia de calefacción		c/u	1.00	M	\$	196.20	\$	196.20
3.11	Termostato		c/u	1.00	M	\$	196.20	\$	196.20
3.12	Carbones del motor, el juego comprende según la cantidad de carbones que trae un motor, si aplica.		Juego	1.00	M	\$	76.30	\$	76.30
3.13	Perilla de control local/remoto con su bloque de contactos		c/u	1.00	M	\$	381.50	\$	381.50
3.14	Perilla o botonera de apertura con su bloque de contactos		c/u	1.00	M	\$	381.50	\$	381.50
3.15	Perilla o botonera de cierre con su bloque de contactos		c/u	1.00	M	\$	381.50	\$	381.50
3.16	Gas SF6,115 lbs, 99.99% de pureza (cilindro con válvula)		Global	1.00	M	\$	1,962.00	\$	1,962.00
3.17	Transformador de corriente iguales a los instalados en los interruptores en 138kV en la subestación San Pedro Sula Sur, Un juego completo, el juego comprende (Dos (2) de Protección, Uno (1) de Medición).		Global	2.00	M	\$	10,283.51	\$	20,567.02
3.18	Interruptor de Potencia Accionamiento Tripolar, Tipo Tanque Muerto;en 138kV de1200 amp. El Interruptor debe suministrarse completo que incluya los tres polos, transformadores de corriente, cámara de interrupción, estructuras de soporte metálicas, caja de mando, gabinetes, cables, conectores de aluminio, pernos de anclaje y otros accesorios que vienen por separado.		Global	4.00	M	\$	60,491.25	\$	241,965.00
4	Cuchilla Desconectadora Tripolar en 230kV, para 2000 Amp.								
4.1	Un juego de aisladores de soporte por columna completo		Global	2.00	M	\$	3,355.02	\$	6,710.04
4.2	Conmutadoras de contactos auxiliares de 10 contactos		Global	4.00	M	\$	111.83	\$	447.32
4.3	Switches límite de carrera		Global	4.00	M	\$	11.18	\$	44.72
4.4	Motor eléctrico del mecanismo de operación eléctrica		Global	2.00	M	\$	268.40	\$	536.80
4.5	Cuchilla Desconectadora Tripolar Completa en 230kV para 2000 Amp. Cuchilla Desconectadora Tripolar con puesta a tierra para 230kV de 2000 amperios. Nota: la Cuchilla desconectadora debe suministrarse completa con su gabinete de mando, estructura de soporte metálica, conectores de expansión de aluminio, pernos de anclaje y demás accesorios requeridos para su instalación adecuada. Esta cuchilla desconectadora debe ser igual a la suministrada en el proyecto		Global	2.00	M	\$	15,578.48	\$	31,156.96
5	Cuchilla Desconectadora Tripolar en 138kV, para 1200 Amp.								
5.1	Un juego de aisladores de soporte por columna completo		Global	2.00	M	\$	1,901.18	\$	3,802.36
5.2	Conmutadoras de contactos auxiliares de 10 contactos		Global	1.00	M	\$	111.83	\$	111.83
5.3	Switches límite de carrera		Global	1.00	M	\$	11.18	\$	11.18
5.4	Motor eléctrico del mecanismo de operación eléctrica		Global	1.00	M	\$	268.40	\$	268.40

5.5	Cuchilla Desconectadora Tripolar Completa en 138kV para 1200 Amp. Nota: la Cuchilla desconectadora debe suministrarse completa con su gabinete de mando, estructura de soporte metálica, conectores de expansión de aluminio, pernos de anclaje y demás accesorios requeridos para su instalación adecuada. Esta cuchilla desconectadora debe ser igual a la suministrada en el proyecto	Global	4.00	M	\$	7,061.19	\$	28,244.76
5.6	Cuchilla Desconectadora Tripolar con puesta a tierra Completa en 138kV Nota: la Cuchilla desconectadora debe suministrarse completa con su gabinete de mando, estructura de soporte metálica, conectores de expansión de aluminio, pernos de anclaje y demás accesorios requeridos para su instalación adecuada. Esta cuchilla desconectadora debe ser igual a la suministrada en el proyecto	Global	2.00	M	\$	7,061.19	\$	14,122.38
6	Transformadores de Medida							
6.1	Transformador de Corriente 1200-600/5-5-5A (1 Medición, 2 de Protección) de 0.3B2.0, C-400 en 230kV; Nota: Para este lote suministrar tres transformadores de corriente completo, una caja centralizadora para el conexionado, estructura de soporte metálica para cada T.C, conectores de expansión de aluminio para cada T.C, pernos de anclaje por T.C. y demás accesorios requeridos para su instalación adecuada.	Global	2.00	M	\$	33,662.03	\$	67,324.06
6.2	Transformador de Corriente 1200-600/5-5-5A (1 Medición, 2 de Protección) de 0.3B2.0, C-400 en 230kV; Nota: juego de tres transformadores de corriente completo, una caja centralizadora para el conexionado, estructura de soporte metálica para cada T.C, conectores de expansión de aluminio para cada T.C, pernos de anclaje por T.C. y demás accesorios requeridos para su instalación adecuada.	Global	1.00	M	\$	33,662.03	\$	33,662.03
6.3	Transformador de voltaje tipo capacitivo en 230 kV completo, Nota: Para este lote suministrar tres transformadores de potencial completo, con un gabinete centralizador para el conexionado, para cada potencial incluir su estructura de soporte metálica, conectores de expansión de aluminio, pernos de anclaje y demás accesorios requeridos para su instalación adecuada.	Global	1.00	M	\$	28,092.70	\$	28,092.70
6.4	Transformador de voltaje tipo capacitivo en 138 kV completo, Nota: Para este lote suministrar tres transformadores de potencial completo, con un gabinete centralizador para el conexionado, para cada potencial incluir su estructura de soporte metálica, conectores de expansión de aluminio, pernos de anclaje y demás accesorios requeridos para su instalación adecuada.	Global	3.00	M	\$	25,140.28	\$	75,420.84
6.5	Juego de transformadores de Corriente deben ser tipo estación, Multirrelación (MR) de 1000-2000/5-5-5-5A (1Medición, 3 Protección) con una Clase de Precisión de 0.2 y un Burden de (5P20, 5P20, 5P20; VA: 15, 30, 30, 30), incluir sus conectores de aluminio para cada T.C., Incluir una caja de conexiones, todo este equipo debe ser iguala a los instalados en la subestación de San Buenaventura.	Global	1.00	M	\$	33,662.03	\$	33,662.03
7	Herrajes de Aluminio							
7.1	Suministrar Tres (3) Conectores de aluminio de cada tipo a utilizar en la subestación.	Global	0.00	M	\$	3,468.42	\$	-
7.2	Suministrar Tres (3) Tapones Efecto corona de aluminio de cada tipo a utilizar en la subestación.	Global	0.00	M	\$	335.50	\$	-
8	Repuestos Equipo de Protección y Medición							
8.1	Relé Diferencial Para transformador de potencia para tres devanados, (87T).	c/u	3.00	M	\$	5,700.26	\$	17,100.78
8.2	Relé Diferencial de línea (87L)	c/u	4.00	M	\$	18,495.12	\$	73,980.48
8.3	Relé de Impedancia para línea (21)	c/u	4.00	M	\$	13,773.24	\$	55,092.96
8.4	Medidor Electrónico Analizador de calidad de potencia, eventos y contador de energía de alta precisión (Medidor de energía multifuncional), Incluir licencia	c/u	2.00	M	\$	8,528.16	\$	17,056.32
8.5	Repuestos Banco de Baterías y Cargador de Baterías, Sugeridos por el fabricante, Nota: El oferente debe indicar el precio Global tal y como se indica en este ítem. Sin embargo, debe desglosar por separado las cantidades de los insumos y/o equipo y materiales incluidos en este ítem, con el propósito de que el cliente pueda aumentar o disminuir las cantidades, según su criterio una vez adjudicado. .	Global	0.00	M	\$	3,815.00	\$	-
9	Lote de repuesto Para el Sistema Integrado de Control Protección Monitoreo para Subestación Eléctrica y equipo de comunicaciones							
9.1	Módulo de Proceso CPU	Global	3.00	M	\$	3,237.30	\$	9,711.90
9.2	Fuente de voltaje de 125 Vdc para alimentación de Concentrador de Datos	Global	3.00	M	\$	383.68	\$	1,151.04
9.3	Tarjetas de comunicaciones para manejo de al menos 4 puertos RS232 (configurables).	Global	3.00	M	\$	3,090.15	\$	9,270.45
9.4	Tarjetas de comunicaciones para manejo de al menos 4 puertos RS485 (configurable).	Global	3.00	M	\$	3,090.15	\$	9,270.45
9.5	Tarjeta para 2 puertos Ethernet 10/100.	Global	3.00	M	\$	383.68	\$	1,151.04
9.6	Una Tarjeta de entradas digitales.	Global	3.00	M	\$	297.57	\$	892.71
9.7	Una Tarjeta de entradas analógicas.	Global	3.00	M	\$	1,331.98	\$	3,995.94
9.8	Una Tarjeta para entrada Irig-B	Global	3.00	M	\$	3,090.15	\$	9,270.45
9.9	GPS con sus accesorios	Global	3.00	M	\$	1,512.38	\$	4,537.14
9.10	Antenas para GPS	Global	4.00	M	\$	354.25	\$	1,417.00
9.11	Una (1) Fuente de Alimentación Inversor 125Vdc/120Vac para equipo HMI	Global	1.00	M	\$	1,445.34	\$	1,445.34
9.12	Switch capa 3 con 16 puertos RJ 45 y 8 F.O con terminales tal como las de los equipos instalados en el proyecto, referencia IKS-G6824 SERIES, Moxa.	Global	3.00	M	\$	7,309.81	\$	21,929.43

9.13	Switch capa 2 como el instalado en el proyecto, referencia SEL2730M MCAD (Unidad de Control de Bahía) tal como los instalados en el proyecto.		Global	3.00	M	\$	3,188.25	\$	9,564.75
9.14	Un MCAD (Unidad de Control de Bahía) tal como los instalados en el proyecto.		Global	1.00	M	\$	7,495.93	\$	7,495.93
9.15	Gateway para ciberseguridad, referencia SEL3620		C/U	3.00	M	\$	4,237.38	\$	12,712.14
9.16	Servidor de puertos Seriales de 16 puertos, referencia SEL3610		C/U	3.00	M	\$	2,547.88	\$	7,643.64
9.17	HMI completa según a suministrar en proyecto.		C/U	1.00	M	\$	10,232.38	\$	10,232.38
9.18	Caja de Cable Red Blindado para Exterior FTP de 1000 pies. Referencia Toughcable Pro Ubiquiti		C/U	5.00	M	\$	183.94	\$	919.70
9.19	Kit combinado multímetro digital industrial, referencia Fluke 87V / E2		C/U	2.00	M	\$	817.50	\$	1,635.00
9.20	Computadora de uso rudo, referencia Laptop DELL Latitud 5414, con las siguientes características: a. Processor Intel® Core™ i5- 6300U Processor (3M Cache, 2.40 GHz) without Security Bundle b. Windows 10 Pro 64bit English, Spanish, Microsoft Office c. Microsoft® Office Professional 2019 d. Memory 8GB 2x4GB DDR4 2133Mhz Memory e. Hard Drive 256GB Mobility Solid State Drive, Encrypted f. 9-cell (87Wh) 3 Year Limited Hardware Warranty Lithium Ion Battery g. Additional RJ45, Serial		C/U	2.00	M	\$	3,174.63	\$	6,349.26
9.21	Convertidor RS 232/RS485, referencia B&B 485SD9TB		C/U	10.00	M	\$	190.75	\$	1,907.50
9.22	Convertidor RS 232/ethernet, referencia SEL-2890		C/U	10.00	M	\$	286.13	\$	2,861.30
10	Equipo de Prueba								
10.1	Unidad de prueba universal de relés para subestaciones electricas		Global	1.00	M	\$	158,570.48	\$	158,570.48
	El equipo de medición deberá ser suministrado con su set de prueba trifásico, más el software Test Universe, la biblioteca de plantillas PTL y el CMGPS 588. Nota: este equipo de prueba debe ser suministrado con todos los accesorios, software, licencias, maletín para uso rudo, entrenamiento. Referencia: Omicron CMC356								
10.2	Equipo para la calibración de sistemas de medición: Patrones para pruebas a medidores de energía RD-33-333 de Radian Research o el Sistema de pruebas PTS 400.3 de MTE Este equipo de calibración, debe ser suministrado con todos los accesorios, maletín para uso rudo, software, licencias, entrenamiento		Global	1.00	M	\$	66,323.78	\$	66,323.78
11	Lote de Repuestos Para el Sistema de Registro de Eventos								
11.1	Este software debe suministrarse Uno (1) para las dos Subestaciones, no debe tener límite de usuarios ni límite de computadoras a instalar. No debe requerir pagos por licencia en ningún momento.		Global	0.00	M	\$	1.09	\$	-
11.2	Accesorios para 10 señales de corriente, 8 señales de voltaje, (2 módulos de corriente, 2 módulos de voltaje y 2 transformadores de bobina partida para 5A). Nota: El oferente debe indicar el precio Global tal y como se indica en este ítem. Sin embargo, debe desglosar por separado las cantidades del equipo y materiales solicitados en este ítem, con el propósito de que el cliente pueda aumentar o disminuir las cantidades, según su criterio una vez adjudicado.		Global	1.00	M	\$	2,223.60	\$	2,223.60
12	Aisladores Tipo Estación								
12.1	Aisladores Tipo Estación	230kV	C/U	3.00	M	\$	1,453.84	\$	4,361.52
12.2	Aisladores Tipo Estación	138kV	C/U	3.00	M	\$	1,073.61	\$	3,220.83
13	Conductor Multifilar de cobre Forrado para Sistema de Control y Medición								
13.1	Cable Calibre # 14 x 12 hilos		ML	450.00	M	\$	6.62	\$	2,979.00
13.2	Cable Calibre # 14 x 19 hilos		ML	450.00	M	\$	9.81	\$	4,414.50
13.3	Cable Calibre # 12 x 2 hilos		ML	450.00	M	\$	2.18	\$	981.00
13.4	Cable Calibre # 12 x 4 hilos		ML	450.00	M	\$	3.66	\$	1,647.00
13.5	Cable Calibre # 12 x 12 hilos		ML	450.00	M	\$	10.14	\$	4,563.00
13.6	Cable Calibre # 12 x 6 hilos		ML	450.00	M	\$	6.54	\$	2,943.00
13.7	Cable Calibre # 10 x 4 hilos		ML	450.00	M	\$	5.11	\$	2,299.50
13.8	Cable Calibre # 10 x 2 hilos		ML	450.00	M	\$	3.88	\$	1,746.00
13.9	Cable Calibre # 10 x 3 hilos		ML	450.00	M	\$	3.88	\$	1,746.00
14	Equipo de Comunicacion								
	Cada uno de estos items debe ser cotizado con precio unitario con el fin de que la ENEE aumente o disminuya la cantidad requerida. Suministrar el siguiente lote de herrajes para cable de guarda tipo OPGW rango de 13/14 mm de diámetro exterior que comprenda al menos:								
14.1	Herrajes de suspensión: 40 juegos completos		Global	0.00	M	\$	1,417.00	\$	-
14.2	Herrajes de remate: preformados, conformados y brazos de remate: 40		Global	0.00	M	\$	2,607.28	\$	-
14.3	Puestas a tierra para OPGW: 40		Global	0.00	M	\$	1,983.80	\$	-
14.4	Grapas de bajada para OPGW: 200		Global	0.00	M	\$	969.23	\$	-
14.5	• Enlace de radio completo, 2 Terminales UHF en banda 280-500MHZ UHF con las siguientes características mínimas: • Capacidad de n°64 Kbps, redundante • Capacidad: 512/1024 Kbps acorde a ancho de banda de 25 KHZ • Potencia de salida: 5 watts • Interfaz Ethernet/serial de programación • Interfaces de usuario: Ethernet (VLANs), 2 canales de audio a 4 hilos (ADPCM @ 16 Kbps/32 kbps), 2 puertos de voz FXO en SBV, 2 puertos de voz en Los Picachos (Cajón) • Espaciamiento entre TX/RX: 5 MHZ • Sensibilidad del receptor: -90 dBm (acorde a capacidad de transmisión digital del link) • Rango de temperatura de operación: -30 a 65°C • Fuente de alimentación: 24/48 Vcc a partir de 125 Vcc en SE San Buena Ventura y 24 VDC en Los Picachos (incluir cargador y banco de baterías tipo estacionario de 24 Vcc), Este equipo será instalado por ENEE.		Global	0.00	M	\$	30,692.67	\$	-

	• Tipo de conector de radio: N • Estabilidad de frecuencia: 2.5 ppm o especificación del fabricante. • Sistema de corrección de errores • Para funcionar con B.E.R.: 10E-6 • Sistema de alimentación redundante • Puerto de gestión de programación tipo Ethernet que permita gestión remota de terminal opuesto. • Módulos FXS con generador de timbrado incluido • 2 Antenas YAGI de 9 db's de ganancia • Cable coaxial tipo heliax de 1/2": SE SBV: 200 metros, Picachos: 100 metros • Puesta en servicio y prueba de canales de voz a 4 hilos y conectividad Ethernet y segmentación de VLANS						
14.6	Suministro de láser MPLS, SFPS GBETHH, alcance para 80km		C/U	0.00	M	\$ 1,306.91	\$ -
14.7	Suministro de láser MPLS, SFPS GBETHH, alcance para 40km		C/U	0.00	M	\$ 774.55	\$ -
14.8	Suministro de laser MPLS, SFPS GBETHH, Short Haul (20km)		C/U	0.00	M	\$ 191.84	\$ -
	Nota: Estos láseres deben ser compatible con el equipo existente (ABB), instalados en las Subestaciones de este proyecto.						
OBRA ADICIONAL							

15	Transformadores de Corriente						
15.1	Cambio de Burden en los Transformadores de Corriente tipo estación, Multirrelación (MR) de 1000-2000/5-5-5-5A (1Medición, 3 Protección) con una Clase de Precisión de 0.2 de 15 Va a 50 Va.	Juego	1.0	L	\$ -	\$ 13,827.72	
				M	\$ 13,827.72		
16	Repuestos Equipo de Protección y Medición						
16.1	Relé Diferencial Para transformador de potencia para tres devanados, (87T).	c/u	3.0	M	\$ 8,901.12	\$ 26,703.36	
16.2	Relé Diferencial de línea (87L)	c/u	4.0	M	\$ 3,729.71	\$ 14,918.84	
16.3	Relé de Impedancia para línea (21)	c/u	4.0	M	\$ 2,734.00	\$ 10,936.00	
TOTAL PROYECTO, OBRA ELECTROMECAÁNICA PARA AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN SAN BUENAVENTURA (US\$)		TOTAL (US\$)				\$ 1,438,949.47	

D. LÍNEA DE TRANSMISIÓN

I. LISTADO DE OBRAS ELECTROMECÁNICAS Y CIVILES PARA LÍNEA DE TRANSMISIÓN

M= (MATERIAL Y/O EQUIPO + TRASLADO) L= (LABOR + TRASLADO)			COMO CONSTRUIDO			
ÍTEM	BIEN O SERVICIO	kV	Unid.	Cant.	Precio Unitario (US\$)	Precio Total (US\$)
1	OBRAS PRELIMINARES					
1.1	Replanteo y Levantamiento Topográfico de la Ruta de la Línea de los "Planta y Perfil" Entregados por ENEE, el contratista debe entregar el diseño de la línea de planta y perfil, identificando caminos, cruces de tendidos existentes, cercos, cunetas, nombres de propietarios y otra información que la supervisión del proyecto solicite.		kM	49.32	L \$ 1,283.11	\$ 63,280.42
1.2	Acceso Vehicular a las Estructura en Torres y en Postes Autosoportados		kM	25.64	L \$ 3,194.30	\$ 81,895.47
1.3	Limpieza de Faja de Servidumbre (Ancho de servidumbre de 30 mts)		kM	40.00	L \$ 556.09	\$ 22,243.60
1.4	Limpieza de Faja de Servidumbre (Ancho de servidumbre de 10 mts)		kM	0.00	L \$ 478.50	\$ -
2	PRUEBAS DE SUELO EN SITIO Y EN LABORATORIO					
2.1	Ensayos de penetración estándar (SPT) incluyendo obtención de muestras y los ensayos de laboratorio (capacidad soportante, contenido de humedad, límites de Atterberg, peso unitario, granulometría)		C/U	26.00	L \$ 879.40	\$ 22,864.40
2.2	Calicata (Pozo a cielo abierto) de (1 x 1) mts x 1.5 mts de profundidad		C/U	0.00	L \$ 1,390.23	\$ -
3	CONDUCTOR ACSR Y CABLE GUARDA OPGW					
3.1	Conductor tipo 477MCM ACSR "Flicker" (Un Circuito)		kM	100.00	L \$ 8,020.67	\$ 2,492,493.00
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Dos (2) conductores 477MCM por fase, (ii) separadores para conductor en cada fase, (iii) Juntas de Empalme, (iv) Manguitos de Reparación, (v) Incluir amortiguadores para el conductor en cada una de las fases de acuerdo al estudio presentado por el contratista, (vi) conectores de compresión, (vii) Empalmes (ix) contrapesa, Nota: El pago para este concepto se considerara por kM lineal en base al diseño de planta y no de perfil, para el suministro e instalación para el conductor doble hilo por fase debe ser para un (1) circuito completo, con todos los accesorios indicados en este apartado, en el alcance el contratista debe considerar la curva o flecha de los vanos, incluir el cuello de las estructuras de remate en torres y en postes autosoportados y aquellos desperdicios del cable producidos por la instalación, el contratista debe entender que para un circuito debe considerar las tres (3) fases completas.			M	\$ 16,904.26	
3.2	Cable de Fibra Óptica Tipo OPGW de 36 fibras		kM	96.50	L \$ 2,291.62	\$ 499,753.25
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Un (1) Hilo de guarda tipo OPGW de 36 Fibras, (ii) cajas de empalmes, la cantidad de estas cajas sera de acuerdo al estudio propuesto por el contratista, estas cajas de empalme seran tipo domo Cheryong e instalarlas en cada torre y poste autosoportado, (iii) incluir carrete tipo cruz metálico galvanizado en caliente para enrollar el cable OPGW de reserva, (iv) incluir herrajes de sujeción para el cable OPGW en cada estructura y en las cajas de empalme (v) Incluir las fusiones en el cable OPGW en cada caja de empalme, (vi) pruebas reflectométricas en el cable OPGW, (vii) incluir las cajas de empalme en las llagadas de los porticos de las subestaciones, (viii) Incluir amortiguadores para el cable OPGW de acuerdo al estudio presentado por el contratista, suministro, instalación y traslado a sitio y pruebas del cable OPGW, Nota: El pago para este concepto se considerara por kM lineal en base al diseño de planta y no de perfil, el contratista debe considerar la curva o flecha de los vanos, además es parte de este alcance todo lo descrito del cable de guarda en la Sección de especificaciones técnicas de este documento e incluirlo en su oferta.			M	\$ 2,887.17	

3.3	Cable de Guarda de Acero.		kM	0.00	L	\$	802.07	\$	-
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Un Hilo cable de acero, (ii) Juntas de Empalme, (iii) Manguitos de Reparación, (iv) Incluir amortiguadores para el cable de guarda de acero de acuerdo al estudio presentado por el contratista (v) conectores de compresión, (vi) incluir el cable para la instalación de los cuellos de las estructuras de remate en torres y postes autosoportados y aquellos desperdicios del cable producidos por la instalación, (vii) incluir el suministro, instalación, traslado a sitio del proyecto y pruebas del cable, Nota: El pago para este concepto se considerará por kM lineal en base al diseño de planta y no de perfil, el contratista debe considerar la curva o flecha de los vanos, además es parte de este alcance todo lo descrito del cable de guarda en la Sección de especificaciones técnicas de este documento e incluirlo en su oferta.				M	\$	995.89		
3.4	Esferas para señalización aérea		C/U	0.00	L	\$	90.53	\$	-
	El contratista debe contemplar en el suministro de cada torre de celosía sin limitarse a lo siguiente: (i) El suministro e instalación de los stud, tirantes, mutantes, placas, chapas, pernos de escala, pernos de cada tipo de diámetro y longitud, arandelas planas y de presión, y todos aquellos accesorios y herrajes requeridos para el suministro e instalación, (ii) El traslado de cada torre al sitio del proyecto, (iii) Incluir los planos de armado, (iv) Informe de las pruebas en fábrica, (v) En la sección de planos se incluye la silueta de cada torre, diseño de perfil y planta de la ruta de la línea transmisión, es responsabilidad del contratista verificar el diseño presentado por ENEE y realizar los cambios que puedan surgir en campo las cuales deberán ser aprobados por la supervisión del proyecto, (vi) El diseño de la línea de transmisión entregada por ENEE, esta trazada de acuerdo al eje central de la línea, indicando en cada torre una misma altura de pata, es parte de la ingeniería presentada por el contratista el diseño en cruz en cada estructura y topografía del terreno y si el terreno fuera irregular donde se instalara la torre, el contratista debe seleccionar y suministrar las diferentes tipos de alturas de patas para la instalación de la torre misma e incluir este cambio de patas en el suministro y obra en el costo de cada tipo de estructura indicada en cada uno de los ítems correspondiente a cada torre, (vii) en la sección de planos se muestra cada silueta y el diseño de perfil de la línea de transmisión.				M	\$	94.56		
4	Torres Tipo Celosía de Suspensión y Remate								
4.1	Torre de Suspensión Tipo "R" (Extension ± 0), (Pata -1) (Una Terna en 230kV)	230kV	c/u	0.00	L	\$	2,643.90	\$	-
					M	\$	8,546.73		
4.2	Torre de Suspensión Tipo "R" (Extension + 3), (Pata -1) (Una Terna en 230kV)	230kV	c/u	0.00	L	\$	2,893.75	\$	-
					M	\$	9,355.93		
4.3	Torre de Suspensión Tipo "R" (Extension -3), (Pata -1) (Una Terna en 230kV)	230kV	c/u	0.00	L	\$	2,290.58	\$	-
					M	\$	7,403.20		
4.4	Torre de Remate Tipo "T" (Extension +3), (Pata-1) (Una Terna en 230kV)	230kV	c/u	0.00	L	\$	3,692.45	\$	-
					M	\$	11,930.67		
4.5	Torre de Suspensión Tipo "AA" (Extension ± 0), (Pata-2) (Doble Terna en 230kV)	230kV	c/u	0.00	L	\$	3,342.76	\$	-
					M	\$	10,807.42		
4.6	Torre de Suspensión Tipo "AA" (Extension +3), (Pata -2) (Doble Terna en 230kV)	230kV	c/u	0.00	L	\$	3,532.61	\$	-
					M	\$	11,421.10		
4.7	Torre de Suspensión Tipo "AA" (Extension +6), (Pata -2) (Doble Terna en 230kV)	230kV	c/u	0.00	L	\$	3,925.24	\$	-
					M	\$	12,690.47		
4.8	Torre de Suspensión Tipo "BB" (Extension +3) (Doble Terna en 230kV)	230kV	c/u	0.00	L	\$	4,564.10	\$	-
					M	\$	14,753.32		
4.9	Torre de Remate Tipo "CC" (Extension ± 0), (Pata-2) (Doble Terna en 230kV)	230kV	c/u	0.00	L	\$	5,274.86	\$	-
					M	\$	17,053.25		
4.10	Torre de Remate Tipo "CC" (Extension +3), (Pata-2) (Doble Terna en 230kV)	230kV	c/u	0.00	L	\$	5,934.41	\$	-
					M	\$	19,186.46		
4.11	Torre de Remate Tipo "CC" (Extension +6), (Pata-2) (Doble Terna en 230kV)	230kV	c/u	0.00	L	\$	6,280.48	\$	-
					M	\$	20,303.71		
4.12	Torre de Remate Tipo "CC" (Extension -3), (Pata-2) (Doble Terna en 230kV)	230kV	c/u	0.00	L	\$	5,297.11	\$	-
					M	\$	17,122.41		
4.13	Torre de Remate Tipo "DD" (Extension ± 0), (Pata-2) (Doble Terna en 230kV)	230kV	c/u	0.00	L	\$	8,363.63	\$	-
					M	\$	27,039.45		
4.14	Torre de Remate Tipo "DD" (Extension + 3), (Para -2) (Doble Terna en 230kV)	230kV	c/u	0.00	L	\$	9,228.55	\$	-
					M	\$	29,837.44		
4.15	Torre de Remate Tipo "DD" (Extension + 6), (Pata -2) (Doble Terna en 230kV)	230kV	c/u	0.00	L	\$	9,774.30	\$	-
					M	\$	31,599.91		

5.0	Postes de Concreto Autosoportados El contratista debe contemplar en el suministro, traslado a sitio del proyecto, instalación de cada poste autosoportado sin limitarse a lo siguiente: (i) El suministro e instalación de cada sección del poste, (ii) suministro e instalación de pernos de escala, pernos de cada tipo de diámetro y longitud, arandelas planas y de presión, (iii) El traslado de cada poste al sitio del proyecto, (iv) Incluir los planos de armado de cada tipo de poste, (v) Informe de las pruebas en fábrica, (vi) Diseño de perfil y planta de la ruta de la línea transmisión, es responsabilidad del contratista en verificar el diseño presentado por ENEE y realizar los cambios que puedan surgir en campo las cuales deberán ser aprobados por la supervisión del proyecto.							
5.1	Poste de Concreto Centrifugado Seccionado Autosoportado de Altura de 33 Mts de 3K	230kV	c/u	0.00	L	\$	2,036.85	\$ -
					M	\$	14,989.69	
5.2	Poste de Concreto Centrifugado Seccionado Autosoportado de Altura de 33 Mts de 5K	230kV	c/u	0.00	L	\$	2,239.89	\$ -
					M	\$	19,064.68	
5.3	Poste de Concreto Centrifugado Seccionado Autosoportado de Altura de 33 Mts de 7K	230kV	c/u	0.00	L	\$	2,463.62	\$ -
					M	\$	23,576.66	
5.4	Poste de Concreto Centrifugado Seccionado Autosoportado de Altura de 36 Mts de 5K	230kV	c/u	0.00	L	\$	2,710.76	\$ -
					M	\$	22,060.66	
5.5	Poste de Concreto Centrifugado Seccionado Autosoportado de Altura de 36 Mts de 7K	230kV	c/u	0.00	L	\$	2,981.83	\$ -
					M	\$	27,647.96	
5.6	Poste de Concreto Centrifugado Seccionado Autosoportado de Altura de 30 Mts de 3K	230kV	c/u	0.00	L	\$	2,465.17	\$ -
					M	\$	11,736.62	
5.7	Poste de Concreto Centrifugado Seccionado Autosoportado de Altura de 30 Mts de 5K	230kV	c/u	0.00	L	\$	2,464.01	\$ -
					M	\$	16,173.74	
5.8	Poste de Concreto Centrifugado Seccionado Autosoportado de Altura de 30 Mts de 7K	230kV	c/u	0.00	L	\$	2,464.01	\$ -
					M	\$	20,248.53	
6.0	Postes Autosoportados Metalicos El contratista debe contemplar en el suministro, Traslado a sitio del proyecto, instalación de cada poste autosoportado sin limitarse a lo siguiente: (i) El suministro, instalación, traslado en sitio y pruebas de cada sección del poste, (ii) suministro e instalación de escalera metálica de acero galvanizado en caliente para que el personal de mantenimiento pueda subir a cada una de las secciones del poste, esta escalera debe ser soldada o atornillada en cada sección del poste, cada sección del poste debe tener una brida de acero y ser instalada con sus pernos entre bridas con sus pernos, tuercas y contratuercas, para cada uno de los ensambles del poste, arandelas planas y de presión, (iii) la parte superior del poste debe ser sellada para evitar filtraciones de humedad, la primera sección de cada poste debe ser suministrada con su propia brida y pernos de anclajes para que la misma pueda instalarse en la base de concreto, (iv) el contratista deberá presentar a la supervisión del proyecto el diseño de fabricación de los postes para su aprobación, donde incluya todos los parámetros de esfuerzos como velocidad del viento, pesos muertos, diferentes hipótesis de árbol de carga (vi) Incluir los planos de armado de cada tipo de poste, (v) los postes para las estructuras de remate deben ser suministrados con sus menzulas de acero galvanizado en caliente y sus accesorios de acople, (vi) Informe de las pruebas en fábrica, (vii) Diseño de perfil y planta de la ruta de la línea transmisión, (viii) Es responsabilidad del contratista en verificar el diseño presentado por ENEE y realizar los cambios que puedan surgir en campo las cuales deberán ser aprobados por la supervisión del proyecto.							
6.1	Poste Metalico Seccionado Autosoportado de Altura de 33 Mts para estructura de remate Tipo 2RV(0°-180°)	230kV	c/u	0.00	L	\$	5,257.02	\$ -
					M	\$	19,515.62	
6.2	Poste Metalico Seccionado Autosoportado de Altura de 33 Mts para estructura de Suspensión Tipo 2VII(10°)	230kV	c/u	0.00	L	\$	2,403.48	\$ -
					M	\$	12,825.94	
6.3	Poste Metalico Seccionado Autosoportado de Altura de 30 Mts para estructura de Suspensión Tipo 2VII(10°)	230kV	c/u	0.00	L	\$	2,239.89	\$ -
					M	\$	9,591.12	
6.4	Poste Metalico Seccionado Autosoportado de Altura de 36 Mts para estructura de Suspensión Tipo 2VII(10°)	230kV	c/u	0.00	L	\$	2,463.62	\$ -
					M	\$	12,529.56	
6.5	Poste Metalico Seccionado Autosoportado de Altura de 30 Mts para estructura de Remate Tipo RVDC (0°-180°)	230kV	c/u	0.00	L	\$	2,710.76	\$ -
					M	\$	21,543.88	
6.6	Poste Metalico Seccionado Autosoportado de Altura de 33 Mts para estructura de Remate Tipo RVDC (0°-180°)	230kV	c/u	0.00	L	\$	2,981.83	\$ -
					M	\$	27,084.34	
6.7	Poste Metalico Seccionado Autosoportado de Altura de 36 Mts para estructura de Remate Tipo RVDC (0°-180°)	230kV	c/u	0.00	L	\$	3,220.38	\$ -
					M	\$	30,611.27	
7	Vestido en Estructuras de Suspensión y Remate en Torres y en Postes de concreto Auto soportados							
7.1	Vestido de Estructura de Suspensión Tipo "R" (Una Terna en 230kV) Incluir en el vestido de la Estructura de Suspensión de Tipo "R" sin limitarse a lo siguiente: (i) Un (1) juego completo, cada juego será desglosado en (Tres (3) cadenas con aisladores tipo plato incluir todo sus accesorios de sujeción como ser grilletes, horquillas, plato triangular, cuernos, grapas de aluminio, preformado para el conductor, separador, extensores, arandelas, y otros herrajes de aluminio y de acero requeridos para la instalación y operación adecuada para el conductor calibre 477 MCM ASCR, considerar todo el alcance descrito aquí para las tres (3) fases o una terna. (ii) Suministro de herrajes de suspensión y/o de remate para el cable guarda OPGW como ser preformado, grilletes, grapas, pernos, arandelas, cuernos y otros herrajes requeridos para la instalación del hilo de guarda tipó OPGW y la conexión al sistema de aterrizaje, (iii) Suministro de herrajes de suspensión y/o de remate para el cable guarda de acero como ser preformado, grilletes, grapas, pernos, arandelas, cuernos y otros herrajes requeridos para la instalación del hilo de guarda y la conexión al sistema de aterrizaje (iv) Incluir en cada torre placa de peligro y numeración, ver detalle en plano.	230kV	c/u	0.00	L	\$	229.16	\$ -
					M	\$	865.75	

7.2	Vestido de Estructura de Remate Tipo "T" (Una Terna en 230kV)	230kV	c/u	0.00	L	\$	343.74	\$	-
	Incluir en el vestido de la Estructura de Remate de Tipo "T" sin limitarse a lo siguiente: (i) Un (1) juego completo, cada juego sera desglozado en (Doce Cadenas de aisladores en remate y Tres (3) cadenas con aisladores en suspension, todas las cadenas sera con aisladores de tipo plato, para cada cadena de aisladores incluir todo sus accesorios de sujeción como ser grilletes, Preformado para el conductor, plato triangular, horquilla, cuernos, grapas de aluminio, separador, extensores, pernos, arandelas, y otros herrajes requeridos para la instalación y operación adecuada para el conductor calibre 477 MCM ASCR, considerar todo el alcance descrito aquí para las tres (3) fases o una terna, (ii) Suministro de herrajes de suspension y/o de remate para el cable guarda OPGW como ser preformado, grilletes, grapas, pernos, arandelas, cuellos y otros herrajes requeridos para la instalación del hilo de guarda tipó OPGW y la conexión al sistema de aterrizaje, (iii) Suministro de herrajes de suspension y/o de remate para el cable guarda de acero como ser preformado, grilletes, grapas, pernos, arandelas, cuellos y otros herrajes requeridos para la instalación del hilo de guarda y la conexión al sistema de aterrizaje (iv) Incluir en cada torre placa de peligro y numeracion, ver detalle en plano.				M	\$	3,841.21		
7.3	Vestido de Estructura en Torre de Suspension TIPO "AA"	230kV	c/u	43.00	L	\$	458.32	\$	88,002.08
	Incluir en el vestido de la torre de Suspension Tipo "AA" sin limitarse a lo siguiente: (i) Un (1) juego completo, cada juego sera desglozado para seis (6) cadenas de aisladores para el conductor, para cada juego incluir todo sus accesorios de sujeción como ser grilletes, plato triangular, cuernos, grapas de aluminio, separador, extensores y otros herrajes requeridos para la instalación y operación adecuada para el conductor calibre 477 MCM ASCR, para cada cadena de aisladores incluir diecisiete (17) platos, considerar todo el alcance descrito aquí para las seis (6) fases o dos ternas, (ii) Suministro de herrajes de suspension y/o de remate para los dos cables de guarda de 36 Fibras OPGW como ser preformado, grilletes, grapas, pernos, arandelas, cuellos y otros herrajes requeridos para la instalación para los dos hilos de guarda tipó OPGW y la conexión al sistema de aterrizaje, (iii) Incluir en cada torre placa de peligro y numeracion, ver detalle en plano. ver detalle en plano.				M	\$	1,588.24		
7.4	Vestido de Estructura en Torre de Suspension Tipo "BB"	230kV	c/u	7.00	L	\$	458.32	\$	14,426.03
	Incluir en el vestido de la torre de Suspension Tipo "BB" sin limitarse a lo siguiente: (i) Un (1) juego completo, cada juego sera desglozado para seis (6) cadenas de aisladores para el conductor, para cada juego incluir todo sus accesorios de sujeción como ser grilletes, plato triangular, cuernos, grapas de aluminio, separador, extensores y otros herrajes requeridos para la instalación y operación adecuada para el conductor calibre 477 MCM ASCR, para cada cadena de aisladores incluir diecisiete (17) platos, considerar todo el alcance descrito aquí para las seis (6) fases o dos ternas, (ii) Suministro de herrajes de suspension y/o de remate para los dos cables de guarda de 36 Fibras OPGW como ser preformado, grilletes, grapas, pernos, arandelas, cuellos y otros herrajes requeridos para la instalación para los dos hilos de guarda tipó OPGW y la conexión al sistema de aterrizaje, (iii) Incluir en cada torre placa de peligro y numeracion, ver detalle en plano. ver detalle en plano dos temas,				M	\$	1,602.54		
	(ii) Suministro de herrajes de suspension y/o de remate para los dos cables de guarda de 36 Fibras OPGW como ser preformado, grilletes, grapas, pernos, arandelas, cuellos y otros herrajes requeridos para la instalación para los dos hilos de guarda tipó OPGW y la conexión al sistema de aterrizaje, (iii) Incluir en cada torre placa de peligro y numeracion, ver detalle en plano ver detalle en plano dos ternas, (ii) Suministro de herrajes de suspension y/o de remate para los dos cables de guarda de 36 Fibras OPGW como ser preformado, grilletes, grapas, pernos, arandelas, cuellos y otros herrajes requeridos para la instalación para los dos hilos de guarda tipó OPGW y la conexión al sistema de aterrizaje, (iii) Incluir en cada torre placa de peligro y numeracion, ver detalle en plano. ver detalle en plano.								
7.5	Vestido de Estructura en Torre de Remate Tipo "CC"	230kV	c/u	23.00	L	\$	687.49	\$	189,395.35
	Incluir en el vestido de la torre de remate de Tipo "CC" sin limitarse a lo siguiente: (i) Un (1) juego completo, el juego sera desglozado para (Doce cadenas de aisladores para el conductor y seis cadenas de aisladores de tipo suspension para los cuellos, para cada juego incluir todo sus accesorios de sujeción como ser grilletes, plato triangular, cuernos, grapas de aluminio, separador, extensores y otros herrajes requeridos para la instalación y operación adecuada para el conductor calibre 477 MCM ASCR, para cada cadena de aisladores incluir diecisiete (17) platos, considerar todo el alcance descrito aquí para las seis (6) fases o dos ternas, (ii) Suministro e instalacion de herrajes de suspension y/o de remate para el cable de guarda para los dos hilos de 36 Fibras OPGW como ser preformado, grilletes, grapas, pernos, arandelas, cuellos y otros herrajes requeridos para la instalación del hilo de guarda tipó OPGW y la conexión al sistema de aterrizaje, (iii) Incluir en cada torre placa de peligro y numeracion, ver detalle en plano. ver detalle en plano.				M	\$	7,547.09		
7.6	Vestido en Estructura en Torre de Remate Tipo "DD"	230kV	c/u	14.00	L	\$	687.49	\$	115,243.25
	Incluir en el vestido de la torre de remate de Tipo "DD" sin limitarse a lo siguiente: (i) Un (1) juego completo, el juego sera desglozado para (Doce cadenas de aisladores para el conductor y seis cadenas de aisladores de tipo suspension para los cuellos, para cada juego incluir todo sus accesorios de sujeción como ser grilletes, plato triangular, cuernos, grapas de aluminio, separador, extensores y otros herrajes requeridos para la instalación y operación adecuada para el conductor calibre 477 MCM ASCR, para cada cadena de aisladores incluir diecisiete (17) platos, considerar todo el alcance descrito aquí para las seis (6) fases o dos ternas, (ii) Suministro e instalacion de herrajes de suspension y/o de remate para el cable de guarda para el hilo de 36 Fibras OPGW como ser preformado, grilletes, grapas, pernos, arandelas, cuellos y otros herrajes requeridos para la instalación de los dos hilos de guarda tipó OPGW y la conexión al sistema de aterrizaje, (iii) Incluir en cada torre placa de peligro y numeracion, ver detalle en plano. ver detalle en plano.				M	\$	7,544.17		
7.7	Vestido en Estructura en Torre de Remate Tipo "2TTD"	230kV	c/u	9.00	L	\$	1,374.97	\$	146,321.65
	Incluir en el vestido de la torre de remate de Tipo "2TTD" sin limitarse a lo siguiente: (i) cuatro (4) juegos completos, cada juego sera desglozado en (Seis cadenas de aisladores para el conductor y tres cadenas de aisladores de tipo suspension para los cuellos, para cada juego incluir todo sus accesorios de sujeción como ser grilletes, plato triangular, cuernos, grapas de aluminio, separador, extensores y otros herrajes requeridos para la instalación y operación adecuada para el conductor calibre 477 MCM ASCR, para cada cadena de aisladores incluir diecisiete (17) platos, considerar todo el alcance descrito aquí para las doce (12) fases o cuatro ternas, (ii) Suministro de herrajes de suspension y/o de remate para el cable de guarda para los dos hilos de 36 Fibras OPGW como ser preformado, grilletes, grapas, pernos, arandelas, cuellos y otros herrajes requeridos para la instalación del hilo de guarda tipó OPGW y la conexión al sistema de aterrizaje, (iii) Incluir en cada torre placa de peligro y numeracion, ver detalle en plano ver detalle en plano.				M	\$	14,882.99		

7.8	Vestido de Estructura en Suspension en Poste de Concreto autosoportado Suspension Tipo "SVI"	230kV	c/u	0.00	L	\$	229.16	\$	-
	Incluir en el vestido de la Estructura de Suspension de Tipo SVI sin limitarse a lo siguiente: (i) Un (1) juego completo, cada juego sera desglozado en (Tres (3) aisladores de Hule siliconado), para cada aislador incluir todo sus accesorios de sujeción como ser grilletes, plato triangular, cuernos, grapas de aluminio, separador, extensores, pernos de rosca corrida para la base de aislador al poste, arandelas, y otros herrajes requeridos para la instalación y operación adecuada para el conductor calibre 477 MCM ASCR, considerar todo el alcance descrito aquí para las tres (3) fases o una terna, (ii) Suministro de herrajes de suspension y/o de remate para el cable de guarda para el hilo de 36 Fibras OPGW como ser preformado, grilletes, grapas, pernos, arandelas, cuellos y otros				M	\$	1,706.08		
	herrajes requeridos para la instalacion del hilo de guarda tipó OPGW y la conexión al sistema de aterrizaje, (iii) Incluir en cada torre placa de peligro y numeración, ver detalle en plano ver detalle en plano.								
7.9	Vestido de Estructura en Suspension en Poste de Concreto autosoportado Suspension Tipo "SVII"	230kV	c/u	0.00	L	\$	229.16	\$	-
	Incluir en el vestido de la Estructura de Suspension Tipo SVII sin limitarse a lo siguiente: (i) Un (1) juego completo, cada juego sera desglozado en (Tres (3) Conjuntos de aisladores reforzados Tipo "V" en poste o Tipo Horizontal VEES), para cada conjunto de aisladores incluir todo sus accesorios de sujeción como ser grilletes, plato triangular, cuernos, grapas de aluminio, separador, extensores, pernos de rosca corrida para ensamble de la base del aislador al poste, arandelas y otros herrajes requeridos para la instalación y operación adecuada para el conductor calibre 477 MCM ASCR, considerar todo el alcance descrito aquí para las tres (3) fases o una terna, (ii) Suministro de herrajes de suspension y/o de remate para el cable de guarda para el hilo de 36 Fibras OPGW como ser preformado, grilletes, grapas, pernos, arandelas, cuellos y otros herrajes requeridos para la instalacion del hilo de guarda tipó OPGW y la conexión al sistema de aterrizaje, (iii) Incluir en cada torre placa de peligro y numeración, ver detalle en plano ver detalle en plano.				M	\$	1,889.15		
7.10	Vestido de Estructura en Doble Remate en Poste de Concreto Autosoportado Tipo RV (0°-180°)	230kV	c/u	0.00	L	\$	687.49	\$	-
	Incluir en el vestido de la Estructura de Doble Remate Tipo RV (0°-180°) sin limitarse a lo siguiente: (i) Un (1) juego completo, el juego sera desglozado en (doce (12) aisladores de remate y tres (3) de suspension), para cada juego incluir todo sus accesorios de sujeción como ser grilletes, plato triangular, cuernos, grapas de aluminio, separador, extensores, pernos de rosca corrida para el ensamble de la base del aislador al poste, arandelas y otros herrajes requeridos para la instalación y operación adecuada para el conductor calibre 477 MCM ASCR, considerar todo el alcance descrito aquí para las tres (3) fases o una terna, (ii) Suministro de herrajes de suspension y/o de remate para el cable de guarda para el hilo de 36 Fibras OPGW como ser preformado, grilletes, grapas, pernos, arandelas, cuellos y otros herrajes requeridos para la instalacion del hilo de guarda tipó OPGW y la conexión al sistema de aterrizaje, (iii) Incluir en cada torre placa de peligro y numeración, ver detalle en plano. ver detalle en plano.				M	\$	4,747.52		
7.11	Vestido de Estructura en Doble Remate en Poste de Concreto Autosoportado Tipo (RV 90°).	230kV	c/u	0.00	L	\$	687.49	\$	-
	Incluir en el vestido de la Estructura de Doble Remate Tipo RV (90°) sin limitarse a lo siguiente: (i) Un (1) juego completo, cada juego sera desglozado en (Doce (12) aisladores de remate), incluir en el juego completo todo sus accesorios de sujeción como ser grilletes, plato triangular, cuernos, grapas de aluminio, separador, extensores, pernos de rosca corrida para el ensamble de la base del aislador al poste, arandelas y otros herrajes requeridos para la instalación y operación adecuada para el conductor calibre 477 MCM ASCR, considerar todo el alcance descrito aquí para las tres (3) fases o una terna, (ii) Suministro de herrajes de suspension y/o de remate para el cable de guarda para el hilo de 36 Fibras OPGW como ser preformado, grilletes, grapas, pernos, arandelas, cuellos y otros herrajes requeridos para la instalacion del hilo de guarda tipó OPGW y la conexión al sistema de aterrizaje, (iii) Incluir en cada torre placa de peligro y numeración, ver detalle en plano. ver detalle en plano.				M	\$	3,169.15		
7.12	Vestido de Estructura en Suspension en Poste Metalicos Autosoportado Suspension Tipo "2SVII"	230kV	c/u	0.00	L	\$	458.32	\$	-
	Incluir en el vestido de la Estructura de Suspension Tipo 2SVII sin limitarse a lo siguiente: (i) Un (1) juego completo, cada juego sera desglozado en (Seis (6) Conjuntos de aisladores reforzados Tipo "V" en poste o Tipo Horizontal VEES), para cada conjunto de aisladores incluir todo sus accesorios de sujeción como ser grilletes, plato triangular, cuernos, grapas de aluminio, separador, extensores, pernos de rosca corrida para ensamble de la base del aislador al poste, arandelas y otros herrajes requeridos para la instalación y operación adecuada para el conductor calibre 477 MCM ASCR, considerar todo el alcance descrito aquí para las Seis (6) fases o Dos Terna, (ii) Suministro de herrajes de suspension y/o de remate para el cable de guarda para los dos hilos de 36 Fibras OPGW como ser preformado, grilletes, grapas, pernos, arandelas, cuellos y otros herrajes requeridos para la instalacion del hilo de guarda tipó OPGW y la conexión al sistema de aterrizaje, (iii) Incluir en cada torre placa de peligro y numeración, ver detalle en plano.				M	\$	3,474.12		
7.13	Vestido de Estructura en Doble Remate en Poste Metalico Autosoportado Tipo RVDC (0°-180°)	230kV	c/u	0.00	L	\$	687.49	\$	-
	Incluir en el vestido de la Estructura de Doble Remate Tipo RVDC (0° - 180°) sin limitarse a lo siguiente: (i) El juego completo, sera desglozado para las seis fases cada fase estara compuesta con dos cadenas (cada cadena tendra (17) aisladores de tipo plato), para cada juego incluir todo sus accesorios de sujeción como ser grilletes, plato triangular, cuernos, grapas de aluminio, separador, extensores, pernos de rosca corrida, arandelas, tuerca, contratuerca y otros herrajes requeridos para la instalación y operación adecuada para el conductor calibre 477 MCM ASCR, considerar todo el alcance descrito aquí para las seis (6) fases o dos ternas, (ii) Suministro de herrajes de suspension y/o de remate para el cable de guarda para los dos hilos de 36 Fibras OPGW como ser preformado, grilletes, grapas, pernos, arandelas, cuellos y otros herrajes requeridos para la instalacion del hilo de guarda tipó OPGW y la conexión al sistema de aterrizaje, (iii) Incluir en cada torre placa de peligro y numeración, ver detalle en plano ver detalle en plano.				M	\$	7,535.00		

8	Sistema de Aterrizaje						
	Para el suministro de cada una de las etapas Incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Varillas de 3 mts, Ø= 19mm, (ii) Conductor de cobre suave calibre 4/0 desnudo con conectores soldados en la varilla y en la pata de la torre, en el caso de los postes de concreto debiera ser en el cable de acero que conecta el blindaje aéreo, incluir obras civiles como ser excavación, relleno, pruebas de la resistividad de la terreno, medición del sistema de aterrizaje en ohmios, incluir en cada alcance de cada etapa lo indicado en las especificaciones técnicas y en los detalles en plano.						
8.1	Aterrizaje Etapa Tipo No. 1	c/u	228.00	L	\$	144.84	\$ 133,069.92
				M	\$	438.80	
8.2	Aterrizaje Etapa Tipo No. 2	c/u	3.00	L	\$	434.53	\$ 4,063.83
				M	\$	920.08	
8.3	Aterrizaje Etapa Tipo No. 3	c/u	0.00	L	\$	869.06	\$ -
				M	\$	1,400.77	
8.4	Aterrizaje Etapa Tipo No. 4	c/u	0.00	L	\$	1,738.11	\$ -
				M	\$	2,293.58	
8.5	Aterrizaje Etapa Tipo No. 5	c/u	0.00	L	\$	2,172.64	\$ -
				M	\$	2,772.24	
8.6	Aterrizaje Etapa Tipo No. 6	c/u	0.00	L	\$	3,041.70	\$ -
				M	\$	4,211.49	
9	Cimentaciones Para Torres Tipo Celosía y Postes de Concreto						
9.1	Cimentación Para Torre de Suspensión Tipo "R" (Una Terna en 230kV)	c/u	0.00	L	\$	2,446.45	\$ -
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto para torre Tipo Celosía de cuatro (4) patas Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (v) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, colocación de los stud, (vi) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (vii) Curado del concreto durante el periodo estipulado, (viii) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (ix) Relleno de material selecto compactado, (x) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xi) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xii) La fundación del pedestal de cada una de las patas de la torre no sera mayor de 0.50Mts sobre nivel de suelo terminado, (xiii) Considerar obras de drenajes para evacuar aguas lluvias, terracería a nivelar de terreno donde se instale la torre, (xiv) Muro de contención en alguna de las patas u otra obra requerida, (xv) considerar materiales y otras obras requeridas.			M	\$	3,427.01	
9.2	Cimentación Para Torre de Remate Tipo "T" (Una Terna en 230kV)	c/u	0.00	L	\$	9,489.26	\$ -
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto para torre Tipo Celosía de cuatro (4) patas Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (v) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, colocación de los stud, (vi) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (vii) Curado del concreto durante el periodo estipulado, (viii) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (ix) Relleno de material selecto compactado, (x) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xi) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xii) La fundación del pedestal de cada una de las patas de la torre no sera mayor de 0.50Mts sobre nivel de suelo terminado, (xiii) Considerar obras de drenajes para evacuar aguas lluvias, terracería a nivelar de terreno donde se instale la torre, (xiv) Muro de contención en alguna de las patas u otra obra requerida, (xv) considerar materiales y otras obras requeridas.			M	\$	11,320.28	
9.3	Cimentación Para Torre de Remate Tipo "U" (Una Terna en 230kV)	c/u	0.00	L	\$	12,476.43	\$ -
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto para torre Tipo Celosía de cuatro (4) patas Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (v) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, colocación de los stud, (vi) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (vii) Curado del concreto durante el periodo estipulado, (viii) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (ix) Relleno de material selecto compactado, (x) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xi) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xii) La fundación del pedestal de cada una de las patas de la torre no sera mayor de 0.50Mts sobre nivel de suelo terminado, (xiii) Considerar obras de drenajes para evacuar aguas lluvias, terracería a nivelar de terreno donde se instale la torre, (xiv) Muro de contención en alguna de las patas u otra obra requerida, (xv) considerar materiales y otras obras requeridas.			M	\$	13,966.91	
9.4	Cimentación Para Torre de Suspensión Tipo "AA" (Doble Terna en 230kV)	c/u	34.00	L	\$	5,548.25	\$ 369,850.66
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto para torre Tipo Celosía de cuatro (4) patas Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (v) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, colocación de los stud, (vi) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (vii) Curado del concreto durante el periodo estipulado, (viii) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (ix) Relleno de material selecto compactado, (x) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xi) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xii) La fundación del pedestal de cada una de las patas de la torre no sera mayor de 0.50Mts sobre nivel de suelo terminado, (xiii) Considerar obras de drenajes para evacuar aguas lluvias, terracería a nivelar de terreno donde se instale la torre, (xiv) Muro de contención en alguna de las patas u otra obra requerida, (xv) considerar materiales y otras obras requeridas.			M	\$	5,329.71	

9.5	Cimentacion Para Torre de Suspensión Tipo "BB" (Doble Terna en 230kV)		c/u	7.00	L	\$	6,204.87	\$	85,118.94
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto para torre Tipo Celosía de cuatro (4) patas Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (v) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, colocación de los stud, (vi) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (vii) Curado del concreto durante el periodo estipulado, (viii) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (ix) Relleno de material selecto compactado, (x) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xi) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xii) La fundación del pedestal de cada una de la patas de la torre no sera mayor de 0.50Mts sobre nivel de suelo terminado, (xiii) Considerar obras de drenajes para evacuar aguas lluvias, terracería a nivelar de terreno donde se instale la torre, (xiv) Muro de contención en alguna de las patas u otra obra requerida, (xv) considerar materiales y otras obras requeridas.				M	\$	5,954.98		
9.6	Cimentacion Torre de Remate Tipo "CC" (Doble Terna en 230kV)		c/u	20.00	L	\$	10,092.39	\$	377,970.20
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto para torre Tipo Celosía de cuatro (4) patas Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (v) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, colocación de los stud, (vi) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (vii) Curado del concreto durante el periodo estipulado, (viii) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (ix) Relleno de material selecto compactado, (x) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xi) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xii) La fundación del pedestal de cada una de la patas de la torre no sera mayor de 0.50Mts sobre nivel de suelo terminado, (xiii) Considerar obras de drenajes para evacuar aguas lluvias, terracería a nivelar de terreno donde se instale la torre, (xiv) Muro de contención en alguna de las patas u otra obra requerida, (xv) considerar materiales y otras obras requeridas.				M	\$	8,806.12		
9.7	Cimentacion Torre de Remate Tipo "DD" (Doble Terna en 230kV)		c/u	9.00	L	\$	19,557.48	\$	314,343.05
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto para torre Tipo Celosía de cuatro (4) patas Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (v) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, colocación de los stud, (vi) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (vii) Curado del concreto durante el periodo estipulado, (viii) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (ix) Relleno de material selecto compactado, (x) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xi) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xii) La fundación del pedestal de cada una de la patas de la torre no sera mayor de 0.50Mts sobre nivel de suelo terminado, (xiii) Considerar obras de drenajes para evacuar aguas lluvias, terracería a nivelar de terreno donde se instale la torre, (xiv) Muro de contención en alguna de las patas u otra obra requerida, (xv) considerar materiales y otras obras requeridas.				M	\$	15,369.53		
9.8	Cimentacion Torre de Remate Tipo "2TDD" (Cuatro Terna en 230kV)		c/u	3.00	L	\$	22,557.33	\$	160,534.56
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto para torre Tipo Celosía de cuatro (4) patas Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (v) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, colocación de los stud, (vi) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (vii) Curado del concreto durante el periodo estipulado, (viii) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (ix) Relleno de material selecto compactado, (x) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xi) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xii) La fundación del pedestal de cada una de la patas de la torre no sera mayor de 0.50Mts sobre nivel de suelo terminado, (xiii) Considerar obras de drenajes para evacuar aguas lluvias, terracería a nivelar de terreno donde se instale la torre, (xiv) Muro de contención en alguna de las patas u otra obra requerida, (xv) considerar materiales y otras obras requeridas.				M	\$	30,954.19		
9.9	Cimentacion Para Poste de Concreto Centrifugado Seccionado Autosoportado de Altura de 33 Mts de 3K		c/u	0.00	L	\$	1,228.92	\$	-
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto armado para el poste autosoportado, Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (vii) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, (viii) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (ix) Curado del concreto, (x) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (xi) Relleno de material selecto compactado, (xii) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xiii) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xiv) considerar materiales y otras obras requeridas.				M	\$	4,017.76		
9.10	Cimentacion Para Poste de Concreto Centrifugado Seccionado Autosoportado de Altura de 33 Mts de 5K		c/u	0.00	L	\$	2,329.77	\$	-
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto armado para el poste autosoportado, Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (vii) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, (viii) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (ix) Curado del concreto, (x) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (xi) Relleno de material selecto compactado, (xii) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xiii) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xiv) considerar materiales y otras obras requeridas.				M	\$	7,560.07		

9.11	Cimentacion Para Poste de Concreto Centrifugado Seccionado Autosoportado de Altura de 33 Mts de 7K		c/u	0.00	L	\$	3,829.60	\$	-
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto armado para el poste autosoportado, Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (vii) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, (viii) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (ix) Curado del concreto, (x) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (xi) Relleno de material selecto compactado, (xii) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xiii) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xiv) considerar materiales y otras obras requeridas.				M	\$	12,471.47		
9.12	Cimentacion Para Poste de Concreto Centrifugado Seccionado Autosoportado de Altura de 36 Mts de 5K		c/u	0.00	L	\$	4,153.43	\$	-
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto armado para el poste autosoportado, Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (vii) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, (viii) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (ix) Curado del concreto, (x) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (xi) Relleno de material selecto compactado, (xii) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xiii) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xiv) considerar materiales y otras obras requeridas.				M	\$	13,476.63		
9.13	Cimentacion Para Poste de Concreto Centrifugado Seccionado Autosoportado de Altura de 36 Mts de 7K		c/u	0.00	L	\$	5,509.09	\$	-
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto armado para el poste autosoportado, Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (vii) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, (viii) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (ix) Curado del concreto, (x) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (xi) Relleno de material selecto compactado, (xii) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xiii) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xiv) considerar materiales y otras obras requeridas.				M	\$	17,864.66		
9.14	Cimentacion Para Poste de Concreto Centrifugado Seccionado Autosoportado de Altura de 30 Mts de 3K		c/u	0.00	L	\$	1,159.63	\$	-
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto armado para el poste autosoportado, Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (vii) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, (viii) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (ix) Curado del concreto, (x) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (xi) Relleno de material selecto compactado, (xii) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xiii) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xiv) considerar materiales y otras obras requeridas.				M	\$	3,830.59		
9.15	Cimentacion Para Poste de Concreto Centrifugado Seccionado Autosoportado de Altura de 30 Mts de 5K		c/u	0.00	L	\$	2,203.15	\$	-
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto armado para el poste autosoportado, Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (vii) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, (viii) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (ix) Curado del concreto, (x) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (xi) Relleno de material selecto compactado, (xii) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xiii) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xiv) considerar materiales y otras obras requeridas.				M	\$	7,203.07		
9.16	Cimentacion Para Poste de Concreto Centrifugado Seccionado Autosoportado de Altura de 30 Mts de 7K		c/u	0.00	L	\$	3,594.14	\$	-
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto armado para el poste autosoportado, Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (vii) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, (viii) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (ix) Curado del concreto, (x) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (xi) Relleno de material selecto compactado, (xii) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xiii) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xiv) considerar materiales y otras obras requeridas.				M	\$	11,705.47		
9.17	Cimentacion para Poste Metalico Seccionado Autosoportado de Altura de 33 Mts para estructura de remate Tipo 2RV(0°-180°)		c/u	0.00	L	\$	2,846.45	\$	-
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto armado para el poste autosoportado, Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (vii) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, (viii) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (ix) Curado del concreto, (x) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (xi) Relleno de material selecto compactado, (xii) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xiii) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xiv) considerar materiales y otras obras requeridas.				M	\$	7,998.80		

9.18	Cimentación para Poste Metalico Seccionado Autosoportado de Altura de 33 Mts para estructura de Suspension Tipo 2VII(10°)	C/U	0.00	L	\$	1,219.49	\$	-
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto para el poste de concreto autosoportado, Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (v) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, colocación de los stud, (vi) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (vii) Curado del concreto durante el periodo estipulado, (viii) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (ix) Relleno de material selecto compactado, (x) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xi) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xii) Incluir obras de protección aprobado por la supervisión del proyecto, (xiii) Considerar obras de drenajes para evacuar aguas lluvias, (xiv) considerar materiales y otras obras requeridas.			M	\$	3,279.22		
9.19	Cimentación para Poste Metalico Seccionado Autosoportado de Altura de 30 Mts para estructura de Suspension Tipo 2VII(10°)	C/U	0.00	L	\$	942.85	\$	-
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto para el poste de concreto autosoportado, Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (v) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, colocación de los stud, (vi) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (vii) Curado del concreto durante el periodo estipulado, (viii) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (ix) Relleno de material selecto compactado, (x) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xi) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xii) Incluir obras de protección aprobado por la supervisión del proyecto, (xiii) Considerar obras de drenajes para evacuar aguas lluvias, (xiv) considerar materiales y otras obras requeridas.			M	\$	2,504.62		
9.20	Cimentación para Poste Metalico Seccionado Autosoportado de Altura de 36 Mts para estructura de Suspension Tipo 2VII(10°)	C/U	0.00	L	\$	1,548.69	\$	-
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto para el poste de concreto autosoportado, Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (v) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, colocación de los stud, (vi) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (vii) Curado del concreto durante el periodo estipulado, (viii) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (ix) Relleno de material selecto compactado, (x) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xi) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xii) Incluir obras de protección aprobado por la supervisión del proyecto, (xiii) Considerar obras de drenajes para evacuar aguas lluvias, (xiv) considerar materiales y otras obras requeridas.			M	\$	4,217.60		
9.21	Cimentación para Poste Metalico Seccionado Autosoportado de Altura de 30 Mts para estructura de Remate Tipo RVDC (0°-180°)	C/U	0.00	L	\$	4,831.03	\$	-
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto para el poste de concreto autosoportado, Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (v) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, colocación de los stud, (vi) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (vii) Curado del concreto durante el periodo estipulado, (viii) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (ix) Relleno de material selecto compactado, (x) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xi) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xii) Incluir obras de protección aprobado por la supervisión del proyecto, (xiii) Considerar obras de drenajes para evacuar aguas lluvias, (xiv) considerar materiales y otras obras requeridas.			M	\$	14,004.06		
9.22	Cimentación para Poste Metalico Seccionado Autosoportado de Altura de 33 Mts para estructura de Remate Tipo RVDC (0°-180°)	C/U	0.00	L	\$	5,408.47	\$	-
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto para el poste de concreto autosoportado, Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (v) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, colocación de los stud, (vi) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (vii) Curado del concreto durante el periodo estipulado, (viii) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (ix) Relleno de material selecto compactado, (x) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xi) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xii) Incluir obras de protección aprobado por la supervisión del proyecto, (xiii) Considerar obras de drenajes para evacuar aguas lluvias, (xiv) considerar materiales y otras obras requeridas.			M	\$	15,648.78		
9.23	Cimentación para Poste Metalico Seccionado Autosoportado de Altura de 36 Mts para estructura de Remate Tipo RVDC (0°-180°)	C/U	0.00	L	\$	6,029.64	\$	-
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto para el poste de concreto autosoportado, Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (v) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, colocación de los stud, (vi) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (vii) Curado del concreto durante el periodo estipulado, (viii) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (ix) Relleno de material selecto compactado, (x) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xi) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xii) Incluir obras de protección aprobado por la supervisión del proyecto, (xiii) Considerar obras de drenajes para evacuar aguas lluvias, (xiv) considerar materiales y otras obras requeridas.			M	\$	17,416.35		

10	DESMONTAJE DE LINEA DE TRANSMISION EXISTENTE (L502, L504, L531) EN 138kV						
10.1	Desmontaje de Conductor tipo 477MCM ACSR "Flicker" (Incluir Tres Fases)		kM	15.69	L	\$ 7,035.86	\$ 110,420.79
	El contratista debe considerar en el alcance el desmontaje del conductor de la línea actual (L-502) desde la estructura No. 535 a la estructura hasta el portico existente en 138kV de la subestacion San Pedro Sula Sur, considera tres fases de conductor 477MCM, este conductor debe ser rebobinado en los carretes suministrados del conductor nuevo que se utilice del mismo proyecto y ser trasladados a los almacenes de ENEE, considerar los cuellos, desempalmes, el pago será de acuerdo al plano de planta de la L.T.						
10.2	Desmontaje de Cable OPGW 36 Fibras		kM	11.80	L	\$ 1,804.07	\$ 21,288.03
	El contratista debe considerar en el alcance el desmontaje del cable OPGW de la línea actual (L-502/L-504/L-531) desde la estructura No. 535 hasta el pórtilco existente en 138kV de la subestación San Pedro Sula Sur, este cable debe ser rebobinado en los carretes suministrados del cable nuevo que se utilice del mismo proyecto y ser trasladados a los almacenes de ENEE, considerar los cuellos, desempalmes, desmontaje de las caja de empalmes y accesorios que se encuentran instaladas en aquellas torres tipo celosía desde la estructura No. 535 hasta el pórtilco en la subestación SPSS, quitar las fusiones en cada una de las cajas, el pago será de acuerdo al plano de planta de la L.T.						
10.3	Desmontaje de Torres de Celosía Tipo Suspensión "S1" (Una Terna en 138kV)		C/U	9.00	L	\$ 1,582.92	\$ 14,246.28
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: Desmontar la torre completa, las cadenas de aisladores, Herrajes de aluminio, Herrajes de hierro maleable, Herrajes del guarda OPGW, Desmontaje del blindaje aéreo y del sistema de aterrizaje, limpieza, todos los pernos tuercas arandela deben ser depositadas en baldes de plástico, las piezas como trasluches, mutantes, tirantes, chapas y demás accesorios debe ser enviados a los almacenes de la ENEE, el peso de las torres de Tipo S1 es de 4 Toneladas.						
10.4	Desmontaje de Torres de tipo Celosía Tipo Remate "S2" (Una terna en 138kV)		C/U	3.00	L	\$ 2,638.21	\$ 7,914.63
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: Desmontar la torre completa, las cadenas de aisladores, Herrajes de aluminio, Herrajes de hierro maleable, Herrajes del guarda OPGW, Desmontaje del blindaje aéreo y del sistema de aterrizaje, limpieza, todos los pernos tuercas arandela deben ser depositadas en baldes de plástico, las piezas como trasluches, mutantes, tirantes, chapas y demás accesorios debe ser enviados a los almacenes de la ENEE, el peso de las torres de Tipo S2 es de 5 Toneladas.						
10.5	Desmontaje de Torres de tipo Celosía Tipo Remate "TTD" (Dos Ternas en 138kV)		C/U	6.00	L	\$ 4,353.04	\$ 26,118.24
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: Desmontar la torre completa, las cadenas de aisladores, Herrajes de aluminio, Herrajes de hierro maleable, Herrajes del guarda OPGW, Desmontaje del blindaje aéreo y del sistema de aterrizaje, limpieza, todos los pernos tuercas arandela deben ser depositadas en baldes de plástico, las piezas como trasluches, mutantes, tirantes, chapas y demás accesorios debe ser enviados a los almacenes de la ENEE, el peso de las torres de Tipo TTD es de 14.5 Toneladas.						
10.6	Demoler Cimentaciones Existentes para Torres de tipo Celosía Tipo Suspensión "S1"		C/U	0.00	L	\$ 447.26	\$ -
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir demoler pedestal y base de la cimentacion de cada pata de la torre de tipo celosia, demoler hasta 0.50 metros debajo de nivel de suelo, (ii) Incluir excavacion en cada una de las patas, (iii) Retiro de material sobrante a un lugar donde no afecte a tercero y donde lo indique la alcaldia, (iv) Relleno de material del sitio donde se excavo y revegetar el area afectado, (v) Corte de maleza en el aerea donde se desmontara la torre, (vi) Desmontar los stud en aquellas torres donde la supervision lo requiera, (vii) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros.						
10.7	Demoler Cimentaciones Existentes para Torres de tipo Celosía Tipo Remate "S2"		C/U	0.00	L	\$ 447.26	\$ -
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir demoler pedestal y base de la cimentacion de cada pata de la torre de tipo celosia, demoler hasta 0.50 metros debajo de nivel de suelo, (ii) Incluir excavacion en cada una de las patas, (iii) Retiro de material sobrante a un lugar donde no afecte a tercero y donde lo indique la alcaldia, (iv) Relleno de material del sitio donde se excavo y revegetar el area afectado, (v) Corte de maleza en el aerea donde se desmontara la torre, (vi) Desmontar los stud en aquellas torres donde la supervision lo requiera, (vii) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros.						
10.8	Demoler Cimentaciones Existentes para Torres de tipo Celosía Remate "TTD" (Dos Ternas en 138kV)		C/U	2.00	L	\$ 447.26	\$ 894.52
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir demoler pedestal y base de la cimentacion de cada pata de la torre de tipo celosia, demoler hasta 0.50 metros debajo de nivel de suelo, (ii) Incluir excavacion en cada una de las patas, (iii) Retiro de material sobrante a un lugar donde no afecte a tercero y donde lo indique la alcaldia, (iv) Relleno de material del sitio donde se excavo y revegetar el area afectado, (v) Corte de maleza en el aerea donde se desmontara la torre, (vi) Desmontar los stud en aquellas torres donde la supervision lo requiera, (vii) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros.						
11	DESMONTAJE DE LINEA DE DISTRIBUCION EXISTENTE EN 13.8kV y/o 34.5kV						
11.1	Desmontaje Poste de Madera de cualquier tipo de clase y altura.		C/U	5.00	L	\$ 362.11	\$ 1,810.55
	Incluir sin limitarse a lo siguiente: el contratista debe considerar el desmontaje de poste de madera ya sea de 30, 35, 40, 45, 50 o 55 pies y del tipo de clase donde se requiera, a través de la ruta de la línea seleccionada por ENEE, para este alcance el contratista incluir desmontajes del poste, excavación, relleno de material del sitio, retenidas, limpieza, botado de material sobrante y traslado a los almacenes de ENEE o donde lo indique la supervisión de la ENEE.						

11.2	Desmontaje Poste de Concreto de cualquier tipo de clase y altura. Incluir sin limitarse a lo siguiente: el contratista debe considerar el desmontaje de poste de concreto ya sea de 30, 35, 40, 45, 50 o 55 pies y del tipo de clase en libras donde se requiera, a través de la ruta de la línea seleccionada por ENEE, para este alcance el contratista incluir desmontajes del poste, excavación, relleno de material del sitio, retenidas, limpieza, botado de material sobrante y traslado a los almacenes de ENEE o donde lo indique la supervisión de la ENEE.		C/U	0.00	L	\$	387.97	\$	-
11.3	Desmontaje Estructuras Primaria de 1 Fase Incluir para el desmontaje de cada una de las estructuras para una (1) fase en 34.5kV, desmontajes de cruceta metálica o de madera, herrajes aisladores, conectores, puentes, grapas de remate y de suspensión, aterrizaje, guarda, pararrayos y todos aquellos herrajes y accesorios requeridos para su desmontaje y traslado de este material a los almacenes de ENEE o donde lo requiera la supervisión de ENEE.		C/U	0.00	L	\$	25.86	\$	-
11.4	Desmontaje Estructuras Primaria de 2 Fases Incluir para el desmontaje de cada una de las estructuras para una (1) fase en 34.5kV, desmontajes de cruceta metálica o de madera, herrajes aisladores, conectores, puentes, grapas de remate y de suspensión, aterrizaje, guarda, pararrayos y todos aquellos herrajes y accesorios requeridos para su desmontaje y traslado de este material a los almacenes de ENEE o donde lo requiera la supervisión de ENEE.		C/U	0.00	L	\$	38.80	\$	-
11.5	Desmontaje Estructuras Primaria de 3 Fases Incluir para el desmontaje de cada una de las estructuras para Tres (3) fases en 34.5kV, desmontajes de cruceta metálica o de madera, herrajes aisladores, conectores, puentes, grapas de remate y de suspensión, aterrizaje, guarda, pararrayos y todos aquellos herrajes y accesorios requeridos para su desmontaje y traslado de este material a los almacenes de ENEE o donde lo requiera la supervisión de ENEE.		C/U	9.00	L	\$	51.73	\$	465.57
11.6	Desmontaje Conductor Línea Primaria y Guarda o Neutro (1Fase+G o N) El contratista debe considerar en el alcance el desmontaje del conductor existente de acuerdo a la ruta seleccionada por ENEE, donde se requiera e incluir en el alcance la labor de desmontaje para Una (1) fase, este conductor debe ser embobinado en los carretes suministrados en el conductor nuevo que se utilice del mismo proyecto y ser trasladados a los almacenes de ENEE, Incluir las tres fases y será medido y pagado de acuerdo a una distancia horizontal y no de perfil.		KM	0.00	L	\$	2,586.48	\$	-
11.7	Desmontaje Conductor Línea Primaria y Guarda o Neutro (2Fases+G o N) El contratista debe considerar en el alcance el desmontaje del conductor existente de acuerdo a la ruta seleccionada por ENEE, donde se requiera e incluir en el alcance la labor de desmontaje para las Dos (2) fases, este conductor debe ser embobinado en los carretes suministrados en el conductor nuevo que se utilice del mismo proyecto y ser trasladados a los almacenes de ENEE, Incluir las tres fases y será medido y pagado de acuerdo a una distancia horizontal y no de perfil.		KM	0.00	L	\$	3,621.07	\$	-
11.8	Desmontaje Conductor Línea Primaria y Guarda o Neutro (3Fases+G o N) El contratista debe considerar en el alcance el desmontaje del conductor existente de acuerdo a la ruta seleccionada por ENEE, donde se requiera e incluir en el alcance la labor de desmontaje para las Tres (3) fases, este conductor debe ser embobinado en los carretes suministrados en el conductor nuevo que se utilice del mismo proyecto y ser trasladados a los almacenes de ENEE, Incluir las tres fases y será medido y pagado de acuerdo a una distancia horizontal y no de perfil.		KM	0.95	L	\$	4,914.31	\$	4,668.59
11.9	Desmontaje Conductor Línea Secundaria y Neutro El contratista debe considerar en el alcance el desmontaje del conductor existente contemplado en los diseños y en la ruta seleccionada por ENEE, donde se requiera e incluir en el alcance la labor para Tres (3) y/o Cuatro (4) fases, este conductor debe ser embobinado en los carretes suministrados en el conductor nuevo que se utilice del mismo proyecto y ser trasladados a los almacenes de ENEE, Incluir las Tres Líneas (Dos para línea viva, Una Neutro) y/o Cuatro líneas (Dos líneas vivas, Una Neutro, Una Hilo Piloto para lámparas). Y será medido y pagado de acuerdo a una distancia horizontal y no de perfil.		KM	0.00	L	\$	3,879.72	\$	-
12	Línea de Distribución en 13.8kV y/o 34.5kV								
12.1	ER-III-1V El contratista debe Incluir sin limitarse a lo siguiente: suministro e instalación de cadena de aisladores y/o aisladores de espiga para las tres fases, grapa de remate, grilletes, conectores, cruceta, abrazaderas, puentes, pletina, preformado y todos aquellos accesorios requeridos para su instalación y operación adecuada.		C/U	0.00	L	\$	38.80	\$	-
12.2	ER-III-2V El contratista debe Incluir sin limitarse a lo siguiente: suministro e instalación de cadena de aisladores y/o aisladores de espiga para las tres fases, grapa de remate, grilletes, conectores, cruceta, abrazaderas, puentes, pletina, preformado y todos aquellos accesorios requeridos para su instalación y operación adecuada.		C/U	1.00	L	\$	64.66	\$	401.99
12.3	ER-III-1 El contratista debe Incluir sin limitarse a lo siguiente: suministro e instalación de cadena de aisladores y/o aisladores de espiga para las tres fases, grapa de remate, grilletes, conectores, cruceta, abrazaderas, puentes, pletina, preformado y todos aquellos accesorios requeridos para su instalación y operación adecuada.		C/U	2.00	L	\$	38.80	\$	432.12
12.4	ER-III-2 El contratista debe Incluir sin limitarse a lo siguiente: suministro e instalación de cadena de aisladores y/o aisladores de espiga para las tres fases, grapa de remate, grilletes, conectores, cruceta, abrazaderas, puentes, pletina, preformado y todos aquellos accesorios requeridos para su instalación y operación adecuada.		C/U	3.00	L	\$	64.66	\$	1,205.97
12.5	ER-III-5 El contratista debe Incluir sin limitarse a lo siguiente: suministro e instalación de cadena de aisladores y/o aisladores de espiga para las tres fases, grapa de remate, grilletes, conectores, cruceta, abrazaderas, puentes, pletina, preformado y todos aquellos accesorios requeridos para su instalación y operación adecuada.		C/U	5.00	L	\$	64.66	\$	2,581.00

12.6	ER-III-6	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: suministro e instalación de cadena de aisladores y/o aisladores de espiga para las tres fases, grapa de remate, grilletes, conectores, cruceta, abrazaderas, puentes, pletina, preformado y todos aquellos accesorios requeridos para su instalación y operación adecuada.	C/U	3.00	L	\$	103.46	\$	2,029.35
					M	\$	572.99		
12.7	G-I-1	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: suministro e instalación de grapa de remate, suspensión, grilletes, conectores, puentes, preformado y todos aquellos requeridos para su instalación y operación.	C/U	6.00	L	\$	15.52	\$	200.46
					M	\$	17.89		
12.8	G-I-2	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: suministro e instalación de grapa de remate, suspensión, grilletes, conectores, puentes, preformado y todos aquellos requeridos para su instalación y operación.	C/U	0.00	L	\$	15.52	\$	-
					M	\$	24.23		
12.9	G-I-3	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: suministro e instalación de grapa de remate, suspensión, grilletes, conectores, puentes, preformado y todos aquellos requeridos para su instalación y operación.	C/U	0.00	L	\$	18.11	\$	-
					M	\$	33.17		
12.10	G-I-4	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: suministro e instalación de grapa de remate, suspensión, grilletes, conectores, puentes, preformado y todos aquellos requeridos para su instalación y operación.	C/U	0.00	L	\$	15.52	\$	-
					M	\$	12.39		
12.11	G-I-5	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: suministro e instalación de grapa de remate, suspensión, grilletes, conectores, puentes, preformado y todos aquellos requeridos para su instalación y operación.	C/U	8.00	L	\$	23.28	\$	407.68
					M	\$	27.68		
12.12	Retenida Tipo E-I-1	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: suministro e instalación de pernos tipo guardacabo de uno, dos ojos, cable de acero de 5/16", plano, varilla para plato, preformado, protector, conectores, puentes y todos aquellos requeridos para su instalación y operación adecuada.	C/U	6.00	L	\$	103.46	\$	1,022.52
					M	\$	66.96		
12.13	Retenida Tipo E-I-2	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: suministro e instalación de pernos tipo guardacabo de uno, dos ojos, cable de acero de 5/16", plano, varilla para plato, preformado, protector, conectores, puentes y todos aquellos requeridos para su instalación y operación adecuada.	C/U	8.00	L	\$	116.39	\$	1,644.24
					M	\$	89.14		
12.14	Conductor de Aluminio Desnudo No. 3/0 ACSR	El contratista debe considerar en este alcance el suministro, instalación y traslado al sitio el conductor 3/0 MCM ACSR, también debe incluir los cuellos, desperdicios, y la catenaria interpostal entre estructuras medido de acuerdo a los planos de planta, el valor a pagar será basada sobre el número en kilometro indicado en los planos horizontalmente o de planta del diseño y no de perfil presentado por el contratista y aprobado por ENEE, incluir las tres fases.	KM	1.09	L	\$	3,621.07	\$	6,705.44
					M	\$	2,530.70		
12.15	Cable de Acero 1/4"	El contratista debe considerar en este alcance el suministro, instalación y traslado al sitio el cable de acero de 1/4", también debe incluir los cuellos, desperdicios, y la catenaria interpostal entre estructuras por Kilometro medido de acuerdo a los planos de planta, el valor a pagar será basada sobre el número en kilometro indicado en los planos horizontalmente o de planta del diseño y no de perfil presentado por el contratista y aprobado por ENEE	KM	0.93	L	\$	1,138.05	\$	1,412.28
					M	\$	380.53		
12.16	Poste concreto 40 pies, Clase 5	Para el suministro del poste se requiere el siguiente alcance de obras: (I) Suministro e instalación del poste, traslado al sitio, mano de obra, topografía, alineamiento, aplomado, (ii) excavación o apertura del agujero para la instalación del poste, topografía, relleno con varias capas de material del sitio compactado, relleno de material con piedra de río incluir varias capas, de acuerdo a la normativa de ENEE, obras de protección si se requiere, retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto y otros requeridos para su instalación.	C/U	2.00	L	\$	323.31	\$	4,081.30
					M	\$	1,717.34		
12.17	Poste de concreto de 45 pies, Clase 5	Para el suministro del poste se requiere el siguiente alcance de obras: (I) Suministro e instalación del poste, traslado al sitio, mano de obra, topografía, alineamiento, aplomado, (ii) excavación o apertura del agujero para la instalación del poste, topografía, relleno con varias capas de material del sitio compactado, relleno de material con piedra de río incluir varias capas, de acuerdo a la normativa de ENEE, obras de protección si se requiere, retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto y otros requeridos para su instalación.	C/U	10.00	L	\$	362.11	\$	33,181.20
					M	\$	2,956.01		
12.18	Poste de Concreto autoportado de 45 pies de 2K	Para el suministro del poste se requiere el siguiente alcance de obras: (I) Suministro e instalación del poste, traslado al sitio, mano de obra, topografía, alineamiento, aplomado, (ii) Para la fundación de concreto del poste de concreto se requiere incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, pruebas para las obras civiles, corte de maleza, estudio de suelo, topografía, excavación material del sitio, encofrado, armado y colocación de acero reforzado, fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el oferente aprobados por ENEE, curado del concreto durante el periodo estipulado, remoción del encofrado, acabado y pulido final, relleno de material selecto compactado, obras de protección si se requiere, retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto y otros requeridos para su instalación.	C/U	0.00	L	\$	413.84	\$	-
					M	\$	960.01		

12.19	Poste de Concreto autosoportado de 50 pies de 2K		C/U	0.00	L	\$	452.63	\$	-
	Para el suministro del poste se requiere el siguiente alcance de obras: (I) Suministro e instalación del poste, traslado al sitio, mano de obra, topografía, alineamiento, aplomado, (ii) Para la fundación de concreto del poste de concreto se requiere incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, pruebas para las obras civiles, corte de maleza, estudio de suelo, topografía, excavación material del sitio, encofrado, armado y colocación de acero reforzado, fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el oferente aprobados por ENEE, curado del concreto durante el periodo estipulado, remoción del encofrado, acabado y pulido final, relleno de material selecto compactado, obras de protección si se requiere, retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto y otros requeridos para su instalación.				M	\$	1,181.18		
13	Pruebas Destructivas en Fabrica para Dos Torres Tipo Celosía una de remate y una de suspensión de doble terna		Global	1.00	L	\$	334,043.52	\$	421,805.89
					M	\$	87,762.37		
14	Presenciar Pruebas en Fabrica con Personal Técnico de la ENEE		Global	1.00	L	\$	81,838.41	\$	81,838.41
	El contratista tiene que incluir sin limitarse: Gastos de hotel, traslado del hotel a la fábrica, alimentación, visa, boletos de viaje aéreo, viáticos según tarifa de ENEE, seguros y otros requeridos, para dos (2) ingenieros propuestos por la ENEE								
15	OBRAS DE LINEA DE TRANSMISION EXISTENTE (L507/L530) EN 138KV								
15.1	Desmontaje de Cable OPGW 36 Fibras		KM	9.00	L	\$	1,804.07	\$	16,236.63
	El contratista debe considerar en el alcance el desmontaje del cable OPGW de la línea actual (L-507/L-530) desde la estructura No. 25 del Estadio Olímpico hasta el pórtico existente en 138KV de la subestación San Pedro Sula Sur, este cable debe ser rebobinado en los carretes suministrados del cable nuevo que se utilice del mismo proyecto y ser trasladados a los almacenes de ENEE, considerar los cuellos, desempalmes, desmontaje de la caja de empalmes y accesorios que se encuentran instaladas en aquellas torres tipo celosía desde la estructura No. 25 (torre) hasta el pórtico en la subestación SPSS, quitar las fusiones en cada una de las cajas, el pago será de acuerdo al plano de planta de la L.T.								
15.2	Suministro e instalacion Cable OPGW de 72 Fibras		KM	9.00	L	\$	3,380.68	\$	63,978.93
	Cable de Fibra Óptica Tipo OPGW de 72 fibras ópticas tipo G652 desde pórtico SE SPSS hasta torre 25 en estadio olimpico SPS (L530/L507). Este suministro incluye desmontaje de cable de guarda OPGW instalado actualmente, suministro e instalación de cable OPGW nuevo, una caja de empalme tipo domo, lámina de 1 cm, de 3 vías en torre el estadio olímpico, fusiones: 24 hacia SE circunvalación y 24 hacia SE La Puerta. Dado que serán necesarios al menos 2 carretes de cable OPGW, se debe considerar una caja de emplame intermedia en tramo entre torre 25 (Estadio Olímpico) y Pórtico SE SPSS, con sus respectivas 72 fusiones, caja de empalme tipo domo, 10 mm de grosor, 3 vías OPGW/OPGW. Una vez reemplazado este tramo de OPGW, se deben efectuar pruebas reflectométricas y de potencia bidireccionales desde SPSS- La Puerta (24 hilos) y SPSS- SE Circunvalación (24 Hilos). Quedan de reserva 24 hilos entre torre 25 (estadio Olímpico) y pórtico de SE SPSS.				M	\$	3,728.09		
16	Construccion de Bodega para almacenar las torres y Herrajes desmontado de la linea de Transmision en 138kv actual L-502, L504 y L534.		Global	0.00	L	\$	353,372.85	\$	-
					M	\$	199,152.26		
17	Pruebas y Puesta en Operación Comercial de la Línea de Transmisión		Global	1.00	L	\$	51,729.54	\$	51,729.54
OBRA ADICIONAL									

18	Estructura de Torres.						
18.1	Torre de Suspension Tipo "AA" (Extension +3), (Pata +0) (Doble Terna en 230kV)	230 kv	c/u	5.00	L	\$ 7,396.06	\$ 124,623.63
					M	\$ 17,528.67	
18.2	Torre de Suspension Tipo "AA" (Extension +3), (Pata +3) (Doble Terna en 230kV)	230 kv	c/u	8.00	L	\$ 8,107.25	\$ 218,571.55
					M	\$ 19,214.19	
18.3	Torre de Suspension Tipo "AA" (Extension +6), (Pata -2) (Doble Terna en 230kV)	230 kv	c/u	2.00	L	\$ 8,608.85	\$ 58,023.65
					M	\$ 20,402.98	
18.4	Torre de Suspension Tipo "AA" (Extension +6), (Pata +3) (Doble Terna en 230kV)	230 kv	c/u	13.00	L	\$ 8,824.28	\$ 386,591.61
					M	\$ 20,913.54	
18.5	Torre de Suspension Tipo "AA" (Extension +9), (Pata +3) (Doble Terna en 230kV)	230 kv	c/u	5.00	L	\$ 9,582.02	\$ 161,457.03
					M	\$ 22,709.39	
18.6	Torre de Suspension Tipo "AA" (Extension +12), (Pata +0) (Doble Terna en 230kV)	230 kv	c/u	1.00	L	\$ 9,724.17	\$ 32,770.46
					M	\$ 23,046.29	
18.7	Torre de Suspension Tipo "AA" (Extension +12), (Pata +3) (Doble Terna en 230kV)	230 kv	c/u	9.00	L	\$ 10,435.37	\$ 316,504.71
					M	\$ 24,731.82	
18.8	Torre de Suspension Tipo "BB" (Extension +3), (Pata +3) (Doble Terna en 230kV)	230 kv	c/u	4.00	L	\$ 9,953.77	\$ 134,176.84
					M	\$ 23,590.44	
18.9	Torre de Suspension Tipo "BB" (Extension +6), (Pata +1) (Doble Terna en 230kV)	230 kv	c/u	1.00	L	\$ 10,308.35	\$ 34,739.15
					M	\$ 24,430.80	
18.10	Torre de Suspension Tipo "BB" (Extension +9), (Pata +3) (Doble Terna en 230kV)	230 kv	c/u	2.00	L	\$ 12,108.21	\$ 81,609.36
					M	\$ 28,696.47	
18.11	Torre de Remate Tipo "CC" (Extension +0), (Pata +0) (Doble Terna en 230kV)	230 kv	c/u	1.00	L	\$ 11,166.11	\$ 37,629.79
					M	\$ 26,463.68	

18.12	Torre de Remate Tipo "CC" (Extension +3), (Pata +3) (Doble Terna en 230kV)	230 kv	c/u	2.00	L	\$	13,672.67	\$	92,153.80
					M	\$	32,404.23		
18.13	Torre de Remate Tipo "CC" (Extension +6), (Pata -2) (Doble Terna en 230kV)	230 kv	c/u	2.00	L	\$	13,205.55	\$	89,005.41
					M	\$	31,297.15		
18.14	Torre de Remate Tipo "CC" (Extension +6), (Pata +0) (Doble Terna en 230kV)	230 kv	c/u	1.00	L	\$	13,816.20	\$	46,560.59
					M	\$	32,744.39		
18.15	Torre de Remate Tipo "CC" (Extension +6), (Pata +3) (Doble Terna en 230kV)	230 kv	c/u	9.00	L	\$	14,883.80	\$	451,425.65
					M	\$	35,274.61		
18.16	Torre de Remate Tipo "CC" (Extension +9), (Pata +1) (Doble Terna en 230kV)	230 kv	c/u	1.00	L	\$	16,051.93	\$	54,095.00
					M	\$	38,043.07		
18.17	Torre de Remate Tipo "CC" (Extension +9), (Pata +3) (Doble Terna en 230kV)	230 kv	c/u	5.00	L	\$	16,832.39	\$	283,625.77
					M	\$	39,892.76		
18.18	Torre de Remate Tipo "CC" (Extension +12), (Pata +3) (Doble Terna en 230kV)	230 kv	c/u	2.00	L	\$	18,308.72	\$	123,400.77
					M	\$	43,391.67		
18.19	Torre de Remate Tipo "DD" (Extension +3), (Pata +3) (Doble Terna en 230kV)	230 kv	c/u	1.00	L	\$	20,267.39	\$	68,301.10
					M	\$	48,033.71		
18.20	Torre de Remate Tipo "DD" (Extension +6), (Pata +1) (Doble Terna en 230kV)	230 kv	c/u	1.00	L	\$	20,904.11	\$	37,157.06
					M	\$	49,542.74		
18.21	Torre de Remate Tipo "DD" (Extension +6), (Pata +3) (Doble Terna en 230kV)	230 kv	c/u	11.00	L	\$	21,975.77	\$	814,641.79
					M	\$	52,082.57		
18.22	Torre de Remate Tipo "DD" (Extension +9), (Pata +3) (Doble Terna en 230kV)	230 kv	c/u	3.00	L	\$	24,495.86	\$	169,633.83
					M	\$	58,055.19		
18.23	Torre de Remate Tipo "DD" (Extension +12), (Pata +3) (Doble Terna en 230kV)	230 kv	c/u	1.00	L	\$	26,562.09	\$	89,514.24
					M	\$	62,952.15		
18.24	Torre de Remate Tipo "2TTD" (Extension + 3) , (Pata -1) (Cuatro Terna en 230kV)	230 kv	c/u	4.00	L	\$	27,008.40	\$	364,073.23
					M	\$	64,009.91		
18.25	Torre de Remate Tipo "2TTD" (Extension + 6) , (Pata -1) (Cuatro Terna en 230kV)	230 kv	c/u	5.00	L	\$	28,105.00	\$	249,783.19
					M	\$	66,608.85		
18.26	Torre de Suspensión Tipo 2TD1 (Extension +12) (Pata+3) (Cuatro Terna en 230kV)	230 kv	c/u	2.00	L	\$	19,095.00	\$	128,700.30
					M	\$	45,255.15		
19	Cimentaciones Para Torres Tipo Celosía y Postes Metalicos								
19.1	Cimentación para estructura en poste metalico 2SVII-V para tramo 1	230 kv	c/u	3.00	L	\$	6,165.91	\$	40,109.09
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto armado para el poste autosoportado, Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (vii) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, (viii) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (ix) Curado del concreto, (x) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (xi) Relleno de material selecto compactado, (xii) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xiii) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xiv) considerar materiales y otras obras requeridas.				M	\$	7,203.78		
19.2	Cimentación para estructura en poste metalico RVDC90 PO V tramo 1	230 kv	c/u	1.00	L	\$	22,831.49	\$	49,285.89
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto armado para el poste autosoportado, Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (vii) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, (viii) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (ix) Curado del concreto, (x) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (xi) Relleno de material selecto compactado, (xii) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xiii) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xiv) considerar materiales y otras obras requeridas.				M	\$	26,454.40		
19.3	Cimentación para estructura en poste metalico RVDC90 V tramo 1	230 kv	c/u	2.00	L	\$	21,462.89	\$	104,142.41
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto armado para el poste autosoportado, Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (vii) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, (viii) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (ix) Curado del concreto, (x) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (xi) Relleno de material selecto compactado, (xii) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xiii) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xiv) considerar materiales y otras obras requeridas.				M	\$	30,608.32		

19.4	Cimentación para estructura en poste metalico RVDC180 TR V tramo 1	230 kv	c/u	1.00	L	\$	10,566.40	\$	22,630.38
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto armado para el poste autosoportado, Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (vii) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, (viii) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (ix) Curado del concreto, (x) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (xi) Relleno de material selecto compactado, (xii) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xiii) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xiv) considerar materiales y otras obras requeridas.				M	\$	12,063.98		
19.5	Cimentación para estructura en poste metalico RVDC180 V tramo 1	230 kv	c/u	9.00	L	\$	17,730.57	\$	374,753.04
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto armado para el poste autosoportado, Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (vii) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, (viii) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (ix) Curado del concreto, (x) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (xi) Relleno de material selecto compactado, (xii) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xiii) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xiv) considerar materiales y otras obras requeridas.				M	\$	23,908.65		
19.6	Cimentación para estructura en poste metalico RVDC180 V 16 tramo 1	230 kv	c/u	7.00	L	\$	9,617.22	\$	163,660.19
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto armado para el poste autosoportado, Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (vii) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, (viii) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (ix) Curado del concreto, (x) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (xi) Relleno de material selecto compactado, (xii) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xiii) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xiv) considerar materiales y otras obras requeridas.				M	\$	13,762.81		
19.7	Cimentaciones para torre de remate tipo "CC" en cañera (doble tema en 230kv)	230 kv	c/u	3.00	L	\$	11,587.31	\$	64,303.65
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto para torre Tipo Celosia de cuatro (4) patas Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (v) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, colocación de los stud, (vi) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (vii) Curado del concreto durante el periodo estipulado, (viii) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (ix) Relleno de material selecto compactado, (x) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xi) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xii) La fundación del pedestal de cada una de la patas de la torre no sera mayor de 0.50mts sobre nivel de suelo terminado, (xiii) Considerar obras de drenajes para evacuar aguas lluvias, terracería a nivelar de terreno donde se instale la torre, (xiv) Muro de contención en alguna de las patas u otra obra requerida, (xv) considerar materiales y otras obras requeridas.				M	\$	9,847.24		
19.8	Cimentaciones para torre de suspensión tipo "AA" en cañera (doble tema en 230kv)	230 kv	c/u	7.00	L	\$	7,893.95	\$	93,391.83
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto para torre Tipo Celosia de cuatro (4) patas Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (v) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, colocación de los stud, (vi) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (vii) Curado del concreto durante el periodo estipulado, (viii) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (ix) Relleno de material selecto compactado, (x) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xi) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xii) La fundación del pedestal de cada una de la patas de la torre no sera mayor de 0.50mts sobre nivel de suelo terminado, (xiii) Considerar obras de drenajes para evacuar aguas lluvias, terracería a nivelar de terreno donde se instale la torre, (xiv) Muro de contención en alguna de las patas u otra obra requerida, (xv) considerar materiales y otras obras requeridas.				M	\$	5,447.74		
19.9	Cimentaciones para torre de remate tipo "DD" en cañera (doble tema en 230kv)	230 kv	c/u	4.00	L	\$	20,640.77	\$	148,702.16
	El contratista debe incluir sin limitarse a lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto para torre Tipo Celosia de cuatro (4) patas Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Estudio de suelo, (v) Topografía, (vi) Excavación material del sitio, (v) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, colocación de los stud, (vi) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (vii) Curado del concreto durante el periodo estipulado, (viii) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (ix) Relleno de material selecto compactado, (x) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xi) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xii) La fundación del pedestal de cada una de la patas de la torre no sera mayor de 0.50mts sobre nivel de suelo terminado, (xiii) Considerar obras de drenajes para evacuar aguas lluvias, terracería a nivelar de terreno donde se instale la torre, (xiv) Muro de contención en alguna de las patas u otra obra requerida, (xv) considerar materiales y otras obras requeridas.				M	\$	16,534.77		

19.10	Cimentación Para Torre de Remate Tipo "DD" (Doble Terna en 230kV) cruce de Río	230 KV	c/u	1.00	L	\$ 57,944.80	\$ 184,948.08
	Incluye lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto para torre Tipo Celosía de cuatro (4) patas Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Topografía, (v) Excavación material del sitio, (vi) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, colocación de los stud, (vii) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (viii) Curado del concreto durante el periodo estipulado, (ix) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (x) Relleno de material selecto compactado, (xi) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xii) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xiii) Diseño estructural, (xiv) Viga tensora de concreto armado y (xv) Suministro e instalación de concreto ciclópeo para mejoramiento del desplante de cimentación y contrapeso sobre zapata				M	\$ 127,003.28	
19.11	Cimentación Para Torre 129 de Suspensión Tipo "AA" (Doble Terna en 230kV) cruce de Río		C/U	1.00	L	\$ 25,726.85	\$ 85,962.12
	Incluye lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto para torre Tipo Celosía de cuatro (4) patas Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Topografía, (v) Excavación material del sitio, (vi) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, colocación de los stud, (vii) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (viii) Curado del concreto durante el periodo estipulado, (ix) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (x) Relleno de material selecto compactado, (xi) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xii) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xiii) Diseño estructural, (xiv) Viga tensora de concreto armado y (xv) Suministro e instalación de concreto ciclópeo para mejoramiento del desplante de cimentación y contrapeso sobre zapata.				M	\$ 60,235.27	
19.12	Cimentación Para Torre 130 de Suspensión Tipo "AA" (Doble Terna en 230kV) cruce de Río		C/U	1.00	L	\$ 30,077.56	\$ 99,774.23
	Incluye lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto para torre Tipo Celosía de cuatro (4) patas Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Topografía, (v) Excavación material del sitio, (vi) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, colocación de los stud, (vii) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE, (viii) Curado del concreto durante el periodo estipulado, (ix) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (x) Relleno de material selecto compactado, (xi) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xii) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto, (xiii) Diseño estructural, (xiv) Viga tensora de concreto armado y (xv) Suministro e instalación de concreto ciclópeo para mejoramiento del desplante de cimentación y contrapeso sobre zapata.				M	\$ 69,696.67	
19.13	Cimentación Torre de Remate Tipo "2TDD" en cañera (Cuatro Terna en 230kV)		C/U	4.00	L	\$ 79,756.48	\$ 954,998.92
	Incluye lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto para torre Tipo Celosía de cuatro (4) patas Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Topografía, (v) Excavación material del sitio, (vi) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, colocación de los stud, (vii) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE con un afloramiento de concreto de 1m para protección contra choques, (viii) Curado del concreto durante el periodo estipulado, (ix) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (x) Relleno con concreto ciclópeo para contrapeso y mejoramiento de desplante, (xi) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xii) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto.				M	\$ 158,993.25	
19.14	Cimentación Torre de Suspensión Tipo "2TD1" en cañera (Cuatro Terna en 230kV)		C/U	2.00	L	\$ 31,777.74	\$ 152,606.50
	Incluye lo siguiente: (i) Incluir fundación de concreto para torre Tipo Celosía de cuatro (4) patas Incluir suministro de materiales, equipo, traslado, mano de obra, (ii) Pruebas de laboratorio de las cimentaciones (iii) Corte de maleza, (iv) Topografía, (v) Excavación material del sitio, (vi) Encofrado, armado y colocación de acero reforzado, colocación de los stud, (vii) Fundación de concreto de acuerdo a la resistencia dada en los planos y especificaciones por el contratista aprobados por ENEE con un afloramiento de concreto de 1m para protección contra choques, (viii) Curado del concreto durante el periodo estipulado, (ix) Remoción del encofrado, acabado y pulido final, (x) Relleno de material selecto compactado, (xi) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (xii) Limpieza y remoción de tierra, pruebas de cilindros de concreto.				M	\$ 44,525.51	
20	Postes Metalicos TRAMO 1						
20.1	Poste metalico seccionado autosoportado de altura de 40 mts para estructura de suspensión tipo 2SVII_V para vano peso de 147m, vano viento 138m, angulo de linea de 0 grados	230 kv	c/u	3.00	L	\$ 6,699.00	\$ 86,732.85
					M	\$ 22,211.95	
20.2	Poste metalico seccionado autosoportado de altura de 40.2 mts para estructura de remate tipo RVDC180_V para vano peso de 186m, vano viento 100/123m, angulo de linea de 22.61 grados/40.95 grados	230 kv	c/u	9.00	L	\$ 14,278.00	\$ 554,577.48
					M	\$ 47,341.72	
20.3	Poste metalico seccionado autosoportado de altura de 40.2 mts para estructura de remate tipo RVDC180_V 16 grados, para vano peso de 190m, vano viento 131m, angulo de linea 15.29 grados	230 kv	c/u	7.00	L	\$ 8,646.00	\$ 261,195.41
					M	\$ 28,667.63	
20.4	Poste metalico seccionado autosoportado de altura de 40.2 mts para estructura de remate tipo RVDC90_V 16, para vano peso de 119m, vano viento 119m, angulo de linea 110.4 grados	230 kv	c/u	2.00	L	\$ 18,920.00	\$ 163,306.50
					M	\$ 62,733.25	

20.5	Poste metalico seccionado autosoportado de altura de 40.2 mts para estructura de remate tipo RVDC90_PO_V, para vano peso de 205m, vano viento 120m, angulo de linea 74.23 grados	230 kv	c/u	1.00	L	\$	18,150.00	\$	78,330.14
					M	\$	60,180.14		
20.6	Poste metalico seccionado autosoportado de altura de 46 mts para estructura de remate tipo RVDC180_TR_V, para vano peso de 349m, vano viento 144m, angulo de linea 1.1 grados	230 kv	c/u	1.00	L	\$	12,892.00	\$	55,638.14
					M	\$	42,746.14		
21	Cimentacion - Postes Metalicos TRAMO 3								
21.1	Cimentacion Para Estructura en Poste 2SVII tipo 1-2 33m suelo denso y medio	230 kv	c/u	19.00	L	\$	4,780.25	\$	191,431.46
					M	\$	5,295.09		
21.2	Cimentacion Para Estructura en Poste 2SVII tipo 1-2 36m suelo denso y medio	230 kv	c/u	10.00	L	\$	4,970.76	\$	103,967.10
					M	\$	5,425.95		
21.3	Cimentacion Para Estructura en Poste 2SVII tipo 1-2 39m suelo denso y medio	230 kv	c/u	39.00	L	\$	5,161.30	\$	417,276.99
					M	\$	5,538.11		
21.4	Cimentacion Para Estructura en Poste RVDC180 35 m suelo denso y medio	230 kv	c/u	5.00	L	\$	7,705.56	\$	84,819.55
					M	\$	9,258.35		
21.5	Cimentacion Para Estructura en Poste RVDC180 tipo 1 38 m suelo denso y medio	230 kv	c/u	10.00	L	\$	8,214.13	\$	178,675.90
					M	\$	9,653.46		
21.6	Cimentacion Para Estructura en Poste RVDC180 tipo L 38m suelo denso y medio	230 kv	c/u	9.00	L	\$	8,005.28	\$	152,988.03
					M	\$	8,993.39		
21.7	Cimentacion Para Estructura en Poste RVDC180 Tipo 2 46m suelo denso y medio	230 kv	c/u	1.00	L	\$	9,980.06	\$	22,748.30
					M	\$	12,768.24		
21.8	Cimentacion para Estructura en poste RV180 38m suelo denso y medio	230 kv	c/u	4.00	L	\$	2,204.26	\$	29,237.48
					M	\$	5,105.11		
21.9	Cimentacion para Estructura en Poste RVDC180 +A 44m suelo denso y medio	230kv	c/u	1.00	L	\$	2,783.50	\$	14,203.36
					M	\$	11,419.86		
21.10	Cimentacion Para Estructura en Poste SVII 39m Suelo denso y medio	230kv	c/U	11.00	L	\$	1,738.31	\$	61,104.56
					M	\$	3,816.65		
22	Vestido de Estructuras - Postes Metalicos TRAMO 3								
22.1	Vestido de Estructura en Suspension en Poste Metalicos 2SVII V	230 kv	c/u	3.00	L	\$	500.94	\$	17,363.70
					M	\$	5,286.96		
22.2	Vestido de Estructura en Suspension en Poste Metalicos 2SVII-ESPECIAL	230 kv	c/u	0.00	L	\$	500.94	\$	-
					M	\$	1,383.76		
22.3	Vestido de Estructura de retencion en Poste Metalicos RVDC180 V	230 kv	c/u	16.00	L	\$	751.42	\$	174,965.92
					M	\$	10,183.95		
22.4	Vestido de Estructura de retencion en Poste Metalicos RVDC180_V_TR	230 kv	c/u	1.00	L	\$	1,502.83	\$	11,463.65
					M	\$	9,960.82		
22.5	Vestido de Estructura en retencion en Poste Metalicos RVDC90 V	230 kv	c/u	2.00	L	\$	751.42	\$	13,627.06
					M	\$	6,062.11		
22.6	Vestido de Estructura en retencion en Poste Metalicos RVDC90_PO V	230 kv	c/u	1.00	L	\$	1,502.83	\$	9,438.45
					M	\$	7,935.62		
22.7	Vestido de Estructura en retencion en Poste Metalicos 2RVDC180	230 kv	c/u	0.00	L	\$	2,253.83	\$	-
					M	\$	19,987.91		
22.8	Vestido de Estructura en Suspension en Poste Metalicos 2SVII	230 kv	c/u	79.00	L	\$	625.47	\$	483,017.06
					M	\$	5,488.67		
22.9	Vestido de Estructura en Suspension en Poste Metalicos 2SVII-1	230 kv	c/u	0.00	L	\$	625.47	\$	-
					M	\$	2,134.33		
22.10	Vestido de Estructura en Suspension en Poste Metalicos 4SVII	230 kv	c/u	0.00	L	\$	1,250.95	\$	-
					M	\$	3,926.70		
22.11	Vestido de Estructura en retencion en Poste Metalicos RVDC180	230 kv	c/u	30.00	L	\$	1,126.91	\$	250,459.50
					M	\$	7,221.74		
22.12	Vestido de Estructura en retencion en Poste Metalicos RVDC180-TR	230 kv	c/u	0.00	L	\$	1,126.91	\$	-
					M	\$	8,138.68		
13 (*)	Pruebas Destructivas en Fabrica para Dos Torres Tipo Celosia una de remate y una de suspensión de doble terna		Global	-1.00	L	\$	334,043.52	\$	421,805.89
					M	\$	87,762.37		
23	Pruebas Destructivas en Fabrica para Dos (2) Postes Metalicos Seccionados Autosoportados Tipo RVDC180 TIPO L		Global	1.00	L	\$	334,043.52	\$	421,805.89
					M	\$	87,762.37		
24	Postes Metalicos Tramo CA-5								
24.1	Poste Metalico Seccionado Autosoportado tipo: RVDC180 TIPO 1_VV170_VP145 Clase: 20,000 Kg. H: 38 Metros		c/u	10.00	L	\$	26,411.00	\$	1,139,821.93
					M	\$	87,571.19		
24.2	Poste Metalico Seccionado Autosoportado tipo: RVDC180 + A_VV200_VP350 Clase: 18,800 Kg. H: 44 Metros		c/u	1.00	L	\$	29,678.00	\$	128,081.61
					M	\$	98,403.61		
24.3	Poste Metalico Seccionado Autosoportado tipo: 2SVII TIPO 1-2_VV165_VP200 Clase: 7,000 Kg. H: 39 Metros		c/u	39.00	L	\$	10,076.00	\$	1,695,918.31
					M	\$	33,409.08		
24.4	Poste Metalico Seccionado Autosoportado tipo: SVII_VV165_VP180 Clase: 3,600 Kg. H: 39 Metros		c/u	11.00	L	\$	33,409.08	\$	615,040.77
					M	\$	22,503.72		

24.5	Poste Metalico Seccionado Autoportado tipo: RV180_VV170_VP275 Clase: 14,200 Kg. H: 38 Metros			c/u	4.00	L	\$	15,510.00	\$	267,746.59
						M	\$	51,426.65		
24.6	Poste Metalico Seccionado Autoportado tipo: RVDC180 TIPO 2_VV150_VP350 Clase: 19,500 Kg. H: 46 Metros			c/u	1.00	L	\$	29,744.00	\$	128,366.45
						M	\$	98,622.45		
24.7	Poste Metalico Seccionado Autoportado tipo: RVDC180_VV160_VP130 Clase: 20,800 Kg. H: 35 Metros			c/u	5.00	L	\$	23,694.00	\$	511,282.06
						M	\$	78,562.41		
24.8	Poste Metalico Seccionado Autoportado tipo: 2SVII TIPO 1-2_VV165_VP200 Clase: 6,650 Kg. H: 33 Metros			c/u	19.00	L	\$	7,480.00	\$	613,348.58
						M	\$	24,801.50		
24.9	Poste Metalico Seccionado Autoportado tipo: 2SVII TIPO 1-2_VV165_VP200 Clase: 6,300 Kg. H: 36 Metros			c/u	10.00	L	\$	8,888.00	\$	383,580.22
						M	\$	29,470.02		
24.10	Poste Metalico Seccionado Autoportado tipo: RVDC180 TIPO L_VV170_VP145 Clase: 14,700 Kg. H: 38 Metros			c/u	9.00	L	\$	19,789.00	\$	768,632.10
						M	\$	65,614.57		
25	Protecciones Vehiculares y Pedestal Cruce de Río Ulua									
25.1	Proteccion Vehicular para Postes CA-5 con Concreto armado SVII Incluye lo siguiente: (i) Perforacion de concreto y anclaje con epoxico de varillas de acero, (ii) Armado de acero, (iii) Encofrado, (iv) Fundicion de concreto 3000psi de 1.05 mx1.05mx1.5m, (v) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (vi) Limpieza.			c/u	11.00	L	\$	526.64	\$	15,695.79
						M	\$	900.25		
25.2	Proteccion Vehicular para Postes CA-5 con Concreto armado RV180 Incluye lo siguiente: (i) Perforacion de concreto y anclaje con epoxico de varillas de acero, (ii) Armado de acero, (iii) Encofrado, (iv) Fundicion de concreto 3000psi de 1.5 mx1.5mx1.5m, (v) Retiro de material sobrante y depositado en un lugar donde no dañe a terceros, (vi) Limpieza.			c/u	4.00	L	\$	916.11	\$	8,685.60
						M	\$	1,255.29		
25.3	Proteccion de Pedestales de Cruce de Río T130			C/u	1.00	L	\$	42,401.22	\$	143,395.33
						M	\$	100,994.11		
26	Esferas para señalizacion aérea			C/U	32.00	L	\$	98.95	\$	7,915.84
	El contratista debe contemplar en el suministro de cada torre de celosia sin limitarse a lo siguiente: (i) El suministro e instalacion de los stud, tirantes, mutantes, placas, chapas, pernos de escala, pernos de cada tipo de diametro y longitud, arandelas planas y de presion, y todos aquellos accesorios y herrajes requeridos para el suministro e instalacion, (ii) El traslado de cada torre al sitio del proyecto, (iii) Incluir los planos de armado, (iv) Informe de las pruebas en fabrica, (v) En la seccion de planos se incluye la silueta de cada torre, diseño de perfil y planta de la ruta de la linea transmision, es responsabilidad del contratista en verificar el diseño presentado por ENEE y realizar los cambios que puedan surgir en campo las cuales deberan ser aprobados por la supervision del proyecto,					M	\$	148.42		
	(vi) El diseño de la linea de transmision entregada por ENEE, esta trazada de acuerdo al eje central de la linea, indicando en cada torre una misma altura de pata, es parte de la ingenieria presentada por el contratista el diseño en cruz en cada estructura y topografia del terreno y si el terreno fuera irregular donde se instalara la torre, el contratista debe seleccionar y suministrar las diferentes tipos de alturas de patas para la instalacion de la torre misma e incluir este cambio de patas en el suministro y obra en el costo de cada tipo de estructura indicada en cada uno de los items correspondiente a cada torre, (vii) en la seccion de planos se muestra cada silueta y el diseño de perfil de la linea de transmision.									
27	Transporte de Torres			C/u	56.00	L	\$	15,750.00	\$	882,000.00
28	Desmontaje de Torres en Cañera									
28.1	Desmontaje de torres Tipo AA extension +6 patas +3 en Cañera Incluye: desmontar torres tipo celosias y trasladarlas de forma ordenada y empaquetadas a la subestacion electrica caracol			C/U	4.00	L	\$	4,244.46	\$	16,977.84
						M	\$	-		
28.2	Desmontaje de torres Tipo DD extension +3 patas +0 en Cañera Incluye: desmontar torres tipo celosias y trasladarlas de forma ordenada y empaquetadas a la subestacion electrica caracol			C/U	1.00	L	\$	9,750.51	\$	9,750.51
						M	\$			
29	Demolicion de 4 pedestales de torres desmontadas 1m bajo TN en zona de cañera Incluye lo siguiente: Incluye equipo de demolicion y personal, para excavacion 1m bajo terreno natural, demolicion de pedestal de concreto, corte de stub a profundidad indicada, relleno y compactado con material del sitio posterior a la demolicion, remocion y acarreo a botadero del material resultante de la demolicion. (Precio por torre)			C/u	4.00	L	\$	2,212.84	\$	8,851.36
30	Descuento otorgado por el contratista El contratista otorga un descuento global que abarca tanto material como labor aplicable a las obras electromecánicas y civiles correspondientes a la construcción de la Línea de Transmisión			Global	1		-\$	65,378.93	-\$	65,378.93
18.20(*)	Torre de Remate Tipo "DD" (Extension +6),(Pata +1) (Doble Terna en 230kV)	230 kv		c/u	-1.00	L	\$	20,904.11	-\$	37,157.06
						M	\$	49,542.74		
18.20(**)	Torre de Remate Tipo "DD" (Extension +6),(Pata +1) (Doble Terna en 230kV)	230 kv		c/u	0.00	L	\$	20,904.11	\$	-
						M	\$	49,542.74		
18.22(*)	Torre de Remate Tipo "DD" (Extension +9),(Pata +3) (Doble Terna en 230kV)	230 kv		c/u	-3.00	L	\$	24,495.86	-\$	169,633.83
						M	\$	58,055.19		
18.22(**)	Torre de Remate Tipo "DD" (Extension +9),(Pata +3) (Doble Terna en 230kV)	230 kv		c/u	1.00	L	\$	24,495.86	\$	82,551.05
						M	\$	58,055.19		
18.25(*)	Torre de Remate Tipo "2TTD" (Extension + 6) , (Pata -1) (Cuatro Terna en 230kV)	230 kv		c/u	-5.00	L	\$	28,105.00	-\$	249,783.19
						M	\$	66,608.85		

18.25(**)	Torre de Remate Tipo "2TTD" (Extension + 6) , (Pata -1) (Cuatro Terna en 230kV)	230 kv	c/u	3.00	L	\$	28,105.00	\$	284,141.55
					M	\$	66,608.85		
TOTAL PROYECTO, OBRAS ELECTROMECAÑICAS Y CIVILES PARA LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN (US\$)								TOTAL (US\$)	
								\$ 23,854,028.92	

- 13 Obra ejecutada y pagada en las estimación No.24
 13(*) Anulación de obra ejecutada y pagada en la estimación No. 24 debido a cambio en el alcance de las Pruebas Destructivas
 23 Corrección de obra ejecutada con el alcance descrito en el ítem
 18.20 Ítem pagado en la estimación No. 16
 18.20(*) Anulación de ítem pagado en la estimación No. 16 en vista que la torre facturada no será instalada
 18.20(**) Ítem como construido
 18.22 Ítem pagado en la estimación No. 16 y 20
 18.22(*) Anulación de ítem pagado en la estimación No. 16 y 20 en vista que dos (2) torres facturadas no serán instaladas
 18.22(**) Obra como construida
 18.25 Ítem pagado en la estimación No. 16 y 25
 18.25(*) Anulación de ítem pagado en la estimación No. 16 y 25 en vista que dos (2) torres facturadas no serán instaladas
 18.25(**) Obra como construida

D. LÍNEA DE TRANSMISIÓN
II. LISTADO DE REPUESTOS PARA LÍNEA DE TRANSMISIÓN

M= (MATERIAL Y/O EQUIPO + TRASLADO A BODEGAS DE ENEE)			COMO CONSTRUIDO				
ÍTEM	BIEN O SERVICIO	kV	Unid.	Cant.		Precio Unitario	Precio Total (US\$)
1	Torres Tipo Celosía de Suspensión y Remate y Postes concreto Auto soportados						
1.1	Torre de Suspensión Tipo "AA"(AA + 6 m con 4 patas + 3 m) (Doble Terna en 230kV)		c/u	4.00	M	\$ 11,196.75	\$ 33,590.25
1.2	Torre de Suspension Tipo "BB" (Extension +3) , (Pata-2) (Doble Terna en 230kV)		c/u	4.00	M	\$ 11,940.55	\$ 35,821.65
1.3	Torre de Remate Tipo "CC" (CC + 6 m con 4 patas + 3 m) (Doble Terna en 230kV)		c/u	4.00	M	\$ 18,057.03	\$ 54,171.09
1.4	Torre de Remate Tipo "DD" (DD + 6m con 4 patas + 3 m)"T" (Doble Terna en 230kV)		c/u	4.00	M	\$ 27,388.60	\$ 82,165.80
1.5	Torre de Remate Tipo "T" (Extension + 3), (Pata+3) (Una Terna en 230kV)		c/u	0.00	M	\$ 10,586.38	\$ -
1.6	Torre de Remate Tipo "U" (Extension + 3), (Pata-1)(Una Terna en 230kV)		c/u	0.00	M	\$ 12,824.88	\$ -
1.7	Torre de Remate Tipo "2TDD" (Extension + 3) (Cuatro Terna en 230kV)		c/u	2.00	M	\$ 66,920.73	\$ 100,381.10
1.8	Poste Metalico Seccionado Autosoportado de Altuta de 30 Mts para estructura de Suspension Tipo 2VII (10°)		c/u	0.00	M	\$ 8,380.49	\$ -
1.9	Poste Metalico Seccionado Autosoportado de Altuta de 33 Mts para estructura de Suspension Tipo 2VII(10°)		c/u	0.00	M	\$ 9,464.69	\$ -
1.10	Poste Metalico Seccionado Autosoportado de Altuta de 33 Mts para estructura de Remate Tipo RVDC (0°-180°)		c/u	0.00	M	\$ 23,527.52	\$ -
2	Aisladores de Hule Siliconado						
2.1	Aisladores Tipo Plato de Porcelana ANSI C29.2, CLASE 52-3, igual a los instalados en el proyecto		c/u	2,000.00	M	\$ 6.22	\$ 12,440.00
2.2	Aisladores de hule siliconado para estructura de remate Incluir todos los herrajes de acople al poste, este aislador debe suministrarse completo con todos sus herrajes y accesorios, como ser pernos, grapas de remate y/o suspension de aluminio, grilletes, platos, raqueta inferior y superior, extensores, tal como se muestra en el plano de detalle de la estructura, incluido en la sección de planos.		c/u	20.00	M	\$ 54.50	\$ 1,090.00
2.3	Aisladores de hule siliconado para estructura de suspensión tipo en "V" Incluir todos los herrajes de acople al poste, este aislador debe suministrarse completo con todos sus herrajes y accesorios, como ser pernos, grapas de remate y/o suspension de aluminio, preformado de aluminio, grilletes, platos, extensores, tal como se muestra en el plano de detalle de la estructura, incluido en la sección de planos.		c/u	20.00	M	\$ 436.00	\$ 8,720.00
2.4	Conjunto de Suspensión del Cable de Guarda Incluir todos los herrajes de acople a la torre, este conjunto debe suministrarse completo tal como se indica en el detalle de los planos.		Juego	20.00	M	\$ 27.25	\$ 545.00
3	Herrajes y accesorios para conductor 477 MCM ACSR y para el hilo de guarda OPGW						
3.1	Amortiguadores del Cable de Guarda de tipo OPGW		c/u	30.00	M	\$ 6.98	\$ 209.40
3.2	Espaciadores - Amortiguadores para Conductor 477MCM		c/u	30.00	M	\$ 16.68	\$ 500.40
3.3	Varillas de Puesta a Tierra igual a la instalada en el proyecto		c/u	20.00	M	\$ 21.83	\$ 436.60
3.4	Conectores de Puesta a Tierra (Cable - Varilla) igual a la instalada en el proyecto		c/u	10.00	M	\$ 59.60	\$ 596.00
3.5	Conectores de Puesta a Tierra (Cable - Varilla) igual a la instalada en el proyecto		c/u	10.00	M	\$ 61.04	\$ 610.40
3.6	Juego de Herrajes para Cadena de Suspensión en torre de Tipo celosía, se considera juego al conjunto de herrajes de acero maleable galvanizado en caliente y a los herrajes de aluminio que conforman una estructura de suspensión para una fase, igual a los instalados en el proyecto.		Juego	15.00	M	\$ 75.97	\$ 1,139.55
3.7	Juego de Herrajes para Cadena de Anclaje para torre de tipo celosía en remate, se considera juego al conjunto de herrajes de acero maleable galvanizado en caliente y a los herrajes de aluminio que conforman una estructura de suspensión para una fase, igual a los instalados en el proyecto.		Juego	15.00	M	\$ 218.00	\$ 3,270.00

3.8	Empalme para Conductor 477MCM ACSR		c/u	30.00	M	\$	7.09	\$	212.70
3.9	Empalme para Cable de Guarda de Tipo OPGW		c/u	20.00	M	\$	408.01	\$	8,160.20
3.10	Cable de acero de Fibra Óptica OPGW, 36 Fibras		KM	8.00	M	\$	1,957.64	\$	15,661.12
4	Equipo para línea transmisión								
4.1	Pértiga telescópica Aislada de fibra de vidrio para medir altura de conductor. Escala en metros (12 mts) con estuche		Juego	10.00	M	\$	106.55	\$	1,065.50
4.2	Prensa Hidráulica portátil (100t)		c/u	1.00	M	\$	2,304.69	\$	2,304.69
4.3	Dados de compresión para Conductor 477MCM ACSR "Flicker"		Global	2.00	M	\$	125.88	\$	251.76
4.4	Dados de compresión para Cable de Guarda de acero igual al instalado en el proyecto.		Global	2.00	M	\$	125.88	\$	251.76
4.5	Poleas de aluminio con ranura revestida de Teflón para dos Conductores ACSR 477MCM ACSR.		Global	0.00	M	\$	402.86	\$	-
4.6	Poleas para cable de acero Galvanizado revestidas de Teflón		Global	25.00	M	\$	415.39	\$	10,384.75
4.7	Llaves para todos tamaños (pernos y tuercas)		Global	0.00	M	\$	327.00	\$	-
4.8	Llaves torsiométricas con cabezas para todos los tamaños (pernos y tuercas en torres y herrajes)		Global	0.00	M	\$	872.00	\$	-
4.9	Pistola Infrarroja para medir temperatura		c/u	0.00	M	\$	13,080.00	\$	-
4.10	Escalera de sección estándar, carga de rotura de tensión 5 kN, longitud de secciones 2.5 m. Ref. Termec SCP001		c/u	0.00	M	\$	134.94	\$	-
4.11	Escalera de sección terminal, carga de rotura de tracción 5 kN, longitud de secciones 2.5 m.		c/u	0.00	M	\$	134.94	\$	-
4.12	Ranas Tensoras, carga de rotura 225 kN, rango de diámetro 22.8 - 32 mm.		c/u	4.00	M	\$	288.31	\$	1,153.24
4.13	Abrazaderas para ranas tensoras, diseñadas para emplearse en tendido de conductores ACSR, Cobre, Cables de Acero y OPGW		c/u	4.00	M	\$	275.77	\$	1,103.08
4.14	Dinamómetro electrónico, 25 kN, ref. Tesmec DLE030/210		c/u	1.00	M	\$	619.61	\$	619.61
4.15	Malla de acero con junta giratoria (destorcedor) para tendido de cables conductores con rango de diámetro 8-17 mm		c/u	1.00	M	\$	152.17	\$	152.17
4.16	Malla de acero con junta giratoria (destorcedor) para tendido de cables conductores con rango de diámetro 17-29 mm		c/u	1.00	M	\$	289.95	\$	289.95
4.17	Remolque Triturador de Ramas y Troncos con motor a gasolina para diámetro de troncos de 12 pulgadas.		c/u	1.00	M	\$	15,758.29	\$	15,758.29
5.	Curso para Diseño de líneas de transmisión+Licencia del Software		Global	0.00	L	\$	25,200.80	\$	-
	Este curso será impartido en un local alquilado por el contratista, este local debe estar acondicionado con aire acondicionado, con suficientes mezas y sillas para los participantes, el contratista tiene que incluir material didáctico para los participantes, proyector, incluir coffe break, almuerzo, alquilar un busito pequeño para 10 personas, esta unidad debe estar disponible para trasladar a los participantes desde el hotel hasta el local donde se impartirá el curso, el contratista dará el temario para ser analizado por la supervisión de ENEE y si se requiere adicionar un tema importante el contratista debe incluir sin ningún costo adicional, la persona contratada para dar el curso debe tener mucho conocimiento en cálculo en líneas de transmisión arriba de 230kV, el instructor debe estar disponible para atender cualquier duda de los participantes una vez culminado el curso por lo menos en un año, por correo y virtualmente, el software debe ser capaz de desarrollar como mínimo cálculos esfuerzos mecánicos de las estructuras, diseño de una L.T., cálculo de la posición y cantidad de amortiguadores tanto en cable de fuerza como en el cable de guarda, calculo para diseñar templete para lo distintos tipos de calibres de los conductores, este curso puede ser impartido en cualquiera de las dos ciudades más importantes de Honduras puede ser en Tegucigalpa o San Pedro Sula.								

OBRA ADICIONAL

6	Postes Metalicos Tramo CA-5								
6.1	Poste Metalico Seccionado Autosoportado tipo: RVDC180 TIPO 1_VV170_VP145 Clase: 20,000 Kg. H: 38 Metros		c/u	2.00	M	\$	87,571.19	\$	175,142.38
6.2	Poste Metalico Seccionado Autosoportado tipo: 2SVII TIPO 1-2_VV165_VP200 Clase: 7,000 Kg. H: 39 Metros		c/u	2.00	M	\$	33,409.08	\$	66,818.16
1.1(*)	Torre de Suspensión Tipo "AA"(AA + 6 m con 4 patas + 3 m) (Doble Terna en 230kV)		c/u	-4.00	M	\$	11,196.75	\$	-33,590.25
1.2(*)	Torre de Suspension Tipo "BB" (Extension +3) , (Pata-2) (Doble Terna en 230kV)		c/u	-4.00	M	\$	11,940.55	\$	-35,821.65
1.3(*)	Torre de Remate Tipo "CC" (CC + 6 m con 4 patas + 3 m) (Doble Terna en 230kV)		c/u	-4.00	M	\$	18,057.03	\$	-54,171.09
1.4(*)	Torre de Remate Tipo "DD" (DD + 6m con 4 patas + 3 m)"T" (Doble Terna en 230kV)		c/u	-4.00	M	\$	27,388.60	\$	-82,165.80
1.7(*)	Torre de Remate Tipo "2TDD" (Extension + 3) (Cuatro Terna en 230kV)		c/u	-2.00	M	\$	66,920.73	\$	-100,381.10
6.1(*)	Poste Metalico Seccionado Autosoportado tipo: RVDC180 TIPO 1_VV170_VP145 Clase: 20,000 Kg. H: 38 Metros		c/u	-1.00	M	\$	87,571.19	\$	-87,571.19
7	Torres Tipo Celosía de Suspensión y Remate (Nuevas premisas de diseño)								
7.1	Torre de Suspensión Tipo "AA"(AA + 6 m con 4 patas + 3 m) (Doble Terna en 230kV)	230 kv	c/u	4.00	M	\$	20,913.54	\$	83,654.16
7.2	Torre de Suspension Tipo "BB" (Extension +3) , (Pata-2) (Doble Terna en 230kV)	230 kv	c/u	2.00	M	\$	23,590.44	\$	47,180.88

OBRA ADICIONAL							
6	Postes Metalicos Tramo CA-5						
6.1	Poste Metalico Seccionado Autosoportado tipo: RVDC180 TIPO 1_VV170_VP145 Clase: 20,000 Kg. H: 38 Metros		c/u	2.00	M	\$ 87,571.19	\$ 175,142.38
6.2	Poste Metalico Seccionado Autosoportado tipo: 2SVII TIPO 1-2_VV165_VP200 Clase: 7,000 Kg. H: 39 Metros		c/u	2.00	M	\$ 33,409.08	\$ 66,818.16
1.1(*)	Torre de Suspensión Tipo "AA"(AA + 6 m con 4 patas + 3 m) (Doble Terna en 230kV)		c/u	-4.00	M	\$ 11,196.75	\$ -33,590.25
1.2(*)	Torre de Suspension Tipo "BB" (Extension +3) , (Pata-2) (Doble Terna en 230kV)		c/u	-4.00	M	\$ 11,940.55	\$ -35,821.65
1.3(*)	Torre de Remate Tipo "CC" (CC + 6 m con 4 patas + 3 m) (Doble Terna en 230kV)		c/u	-4.00	M	\$ 18,057.03	\$ -54,171.09
1.4(*)	Torre de Remate Tipo "DD" (DD + 6m con 4 patas + 3 m)"T" (Doble Terna en 230kV)		c/u	-4.00	M	\$ 27,388.60	\$ -82,165.80
1.7(*)	Torre de Remate Tipo "2TDD" (Extension + 3) (Cuatro Terna en 230kV)		c/u	-2.00	M	\$ 66,920.73	\$ -100,381.10
6.1(*)	Poste Metalico Seccionado Autosoportado tipo: RVDC180 TIPO 1_VV170_VP145 Clase: 20,000 Kg. H: 38 Metros		c/u	-1.00	M	\$ 87,571.19	\$ -87,571.19
7	Torres Tipo Celosía de Suspensión y Remate (Nuevas premisas de diseño)						
7.1	Torre de Suspensión Tipo "AA"(AA + 6 m con 4 patas + 3 m) (Doble Terna en 230kV)	230 kv	c/u	4.00	M	\$ 20,913.54	\$ 83,654.16
7.2	Torre de Suspension Tipo "BB" (Extension +3) , (Pata-2) (Doble Terna en 230kV)	230 kv	c/u	2.00	M	\$ 23,590.44	\$ 47,180.88
7.3	Torre de Remate Tipo "CC" (CC + 6 m con 4 patas + 3 m) (Doble Terna en 230kV)	230 kv	c/u	1.00	M	\$ 35,274.61	\$ 35,274.61
7.4	Torre de Suspension Tipo "AA" (Extension +3), (Pata +3) (Doble Terna en 230kV)	230 kv	c/u	1.00	M	\$ 19,214.19	\$ 19,214.19
7.5	Torre de Suspension Tipo "AA" (Extension +9), (Pata +3) (Doble Terna en 230kV)	230 kv	c/u	5.00	M	\$ 22,709.39	\$ 113,546.95
7.6	Torre de Suspension Tipo "AA" (Extension +12), (Pata +0) (Doble Terna en 230kV)	230 kv	c/u	1.00	M	\$ 23,046.29	\$ 23,046.29
8	Cable de Guarda de Acero		kM	18.00	M	\$ 1,645.60	\$ 29,620.80
TOTAL PROYECTO, REPUESTOS PARA LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN (US\$)			TOTAL (US\$)			\$ 592,853.40	

- 1.1 Item pagado (75% del monto) en la estimación No.8
 1.2 Item pagado (75% del monto) en la estimación No.9
 1.3 Item pagado (75% del monto) en la estimación No.10
 1.4 Item pagado (75% del monto) en la estimación No.11
 1.7 Item pagado (75% del monto) en la estimación No.12
 1.1(*) Anulación de item pagado (75% del monto) en la estimación No. 8 debido a cambio en el alcance del mismo por nuevas premisas de diseño
 1.2(*) Anulación de item pagado (75% del monto) en la estimación No. 8 debido a cambio en el alcance del mismo por nuevas premisas de diseño
 1.3(*) Anulación de item pagado (75% del monto) en la estimación No. 8 debido a cambio en el alcance del mismo por nuevas premisas de diseño
 1.4(*) Anulación de item pagado (75% del monto) en la estimación No. 8 debido a cambio en el alcance del mismo por nuevas premisas de diseño
 1.7(*) Anulación de item pagado (75% del monto) en la estimación No. 8 debido a cambio en el alcance del mismo por nuevas premisas de diseño
 6.1 Item pagado en la estimación No. 25 en concepto de repuesto
 6.1(*) Anulación de un (1) poste pagado en la estimación No. 25 en concepto de repuesto, debido a que se instaló en la ruta de la Línea de Transmisión
 7.1 Corrección de item con el alcance descrito en el mismo y su nuevo precio
 7.2 Corrección de item con el alcance descrito en el mismo y su nuevo precio
 7.3 Corrección de item con el alcance descrito en el mismo y su nuevo precio
 7.4 Corrección de item con el alcance descrito en el mismo y su nuevo precio
 7.5 Corrección de item con el alcance descrito en el mismo y su nuevo precio
 7.6 Corrección de item con el alcance descrito en el mismo y su nuevo precio

CLÁUSULA OCTAVA: VALOR DE ESTA ORDEN**DE VARIACIÓN.** Como resultado de las modificaciones

descritas en las cláusulas sexta y séptima de la presente

Orden de Variación, EL CONTRATANTE procederá al pago

correspondiente al contratista por el ajuste en el alcance de

los trabajos, lo cual implica un incremento al monto original

del Contrato No. 039/2021 por la cantidad de Diez Millones

Novecientos Setenta y Seis Mil Dólares de los Estados Unidos

de América con 96/100 (US\$ 10,976,000.96). **CLÁUSULA**

NOVENA: “NUEVO PRECIO DEL CONTRATO”.

Se modifica el monto en dólares de los Estados Unidos de

América establecido en el Contrato suscrito entre ambas partes

el 15 de febrero de 2021, siendo el nuevo Precio del Contrato

la cantidad de Cuarenta y Un Millones Doscientos Ochenta

y Un Mil Setenta Dólares de los Estados Unidos de América

con 90/100 (US\$ 41,281,070.90). **CLÁUSULA DÉCIMA:**

De conformidad con lo establecido en la Subcláusula 1.4

denominada “Ley aplicable” de las Condiciones Especiales

del Contrato (CEC), la cual dispone que la ley rectora del

Contrato es la de la República de Honduras, se hace constar

que la Cláusula Cuarta de la presente Orden de Variación

establece que el incremento al monto del Contrato No.039/2021

corresponde a un treinta y seis punto veintidós por ciento

(36.22%) del valor contractual original. En tal sentido, y

considerando lo dispuesto en el Artículo 123 de la Ley de

Contratación del Estado, titulado “Fundamento y efectos” ,

el cual establece lo siguiente: “Toda modificación deberá ser

debidamente fundamentada y procederá cuando concurren

circunstancias imprevistas al momento de la contratación o

necesidades nuevas, de manera que esa sea la única forma de

satisfacer el interés público perseguido; el valor de las

modificaciones acumuladas no podrán exceder del veinticinco

por ciento (25%) del monto inicial del contrato o referirse a

objeto o materia diferente al originalmente previsto, si

excediese del veinticinco por ciento (25%) requerirán

aprobación del Congreso Nacional ...”; así como lo dispuesto

en el Artículo 50 del Decreto No. 62-2026, de fecha 23 de

abril del 2026 correspondiente al Presupuesto General de

Ingresos y Egresos de la República y sus Disposiciones

Generales, Reformulado, Ejercicio Fiscal 2026, el cual

establece de manera literal: “ARTÍCULO 50. Ninguna

institución del Sector Público podrá contraer compromisos u

obligaciones de diversa índole, celebrar contratos, ni

autorizarlos sin que cuente con la respectiva disponibilidad

presupuestaria y financiera, en cumplimiento de lo establecido

en el artículo 34 de la Ley Orgánica de Presupuesto”; por lo

tanto, se acuerda que la presente Orden de Variación surtirá

efecto únicamente a partir de la fecha en que se cumpla con

los siguientes requisitos en observancia de las disposiciones

legales aplicables: 1) Aprobación de esta Orden de Variación

por parte del Congreso Nacional de la República de Honduras,

en observancia a lo dispuesto en el Artículo 123 de la Ley de

Contratación del Estado; y, 2) Identificación de fondos y de

la obtención de la disponibilidad presupuestaria y financiera,

mediante el cual se cubrirá el incremento al monto del Contrato No.039/2021, ajustándose a los procedimientos vigentes establecidos por los órganos competentes para disponer de los recursos mediante el cual se cancelará los pagos correspondientes al contratista.” **CLÁUSULA UNDÉCIMA: DOCUMENTOS DE SOPORTE:** Forman parte integrante de la presente Orden de Variación para el cierre del Contrato los siguientes documentos anexos: Oficio DIT-1129-X-2025 y sus respectivos adjuntos, mediante el cual la Dirección de Ingeniería de Transmisión (DIT) solicita la elaboración de la Orden de Variación para el cierre del Contrato No. 039/2021. Entre los documentos adjuntos se incluyen: **(i)** Dictamen Técnico sobre las variaciones, emitido por el Ing. Jaime Romero Dimaté; **(ii)** DIT-802-VI-2024, informe para solicitud de dictamen legal para elaboración de enmienda ... para proyección de cierre de contrato No. 039/2021; **(iii)** DIT-870-VII-2024, solicitud de Dictamen Legal y Remisión de Informe Técnico para determinar si procede el incremento al monto del contrato 039/2021 CHINT EPD; **(iv)** Dictamen Legal DL-ENEE-489-IX-2024, emitido por Dirección Legal de la ENEE, en el cual se indica: “... Que se someta a Junta Directiva la aprobación del INCREMENTO AL MONTO DEL CONTRATO 039/2021 ... y que se realicen las gestiones necesarias para determinar el presupuesto y los fondos por medio de los cuales se pagará, que se remita al Congreso Nacional para su debida aprobación y publicación ...”; **(v)** Resolución N° 02-JD-04-2024, contenida en el Punto

4 del Acta N°. JD-04-2024 de la Sesión Ordinaria de la Junta Directiva de la ENEE celebrada el 06 de diciembre del 2024; **(vi)** Memorando de Entendimiento suscrito entre EL CONTRATISTA y EL CONTRATANTE; y **(vii)** nota: ENEE-CHINT/EPD-GEN-54-2025, Descuento de Certificado No. 29 cierre Final; y, **(viii)** Memorando GG-ENEE-496-III-2026, de fecha 29 de abril de 2026; **CLÁUSULA DUODÉCIMA: CLÁUSULA DE INTEGRIDAD.** Las partes, en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 7 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LTAIP), y con la convicción de que evitando las prácticas de corrupción podremos apoyar la consolidación de una cultura de transparencia, equidad y rendición de cuentas en los procesos de contratación y adquisiciones del Estado, para así fortalecer las bases del Estado de Derecho, nos comprometemos libre y voluntariamente a: **1.** Mantener el más alto nivel de conducta ética, moral y de respeto a las Leyes de la República, así como los valores de INTEGRIDAD, LEALTAD CONTRACTUAL, EQUIDAD, TOLERANCIA, IMPARCIALIDAD Y DISCRECIÓN CON LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL QUE MANEJAMOS, ABSTENIENDONOS DE DAR DECLARACIONES PÚBLICAS SOBRE LA MISMA. **2.** Asumir una estricta observancia y aplicación de los principios fundamentales bajos los cuales se rigen los procesos de contratación y adquisiciones públicas establecidas en la Ley de Contratación del Estado, tales como: Transparencia, igualdad y libre competencia **3.** Que durante la ejecución del Contrato ninguna persona que

actúe debidamente autorizada en nuestro nombre y representación y que ningún empleado o trabajador, socio o asociado, autorizado o no, realizará a) Prácticas Corruptivas: Entendiendo éstas como aquellas en la que se ofrece, recibir, o solicitar directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de la otra parte; b) Prácticas Colusorias: Entendiendo éstas como aquellas en las que denoten, sugieran o demuestren que existe un acuerdo malicioso entre dos o más partes o entre una de las partes y uno o varios terceros, realizado con la intención de alcanzar un propósito inadecuado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de la otra parte. 4. Revisar y verificar toda la información que deba ser presentada a través de terceros a la otra parte, para efectos del Contrato y dejamos manifestado que durante el proceso de contratación o adquisición casusa de este Contrato, la información intercambiada fue debidamente revisada y verificada, por lo que ambas partes asumen y asumirán la responsabilidad por el suministro de información inconsistente, imprecisa o que no corresponda a la realidad, para efectos de este Contrato. 5. Mantener la debida confidencialidad sobre toda la información a que se tenga acceso por razón del Contrato, y no proporcionarla ni divulgarla a terceros y a su vez, abstenernos de utilizarla para fines distintos. 6. Aceptar las consecuencias a que hubiere lugar, en caso de declararse el incumplimiento de alguno de los compromisos de esta Cláusula por Tribunal competente, y sin perjuicio de la

responsabilidad civil o penal en la que se incurra. 7. Denunciar en forma oportuna ante las autoridades correspondientes cualquier hecho o acto irregular cometido por nuestros empleados o trabajadores, socios o asociados, del cual se tenga un indicio razonable y que pudiese ser constitutivo de responsabilidad civil y/o penal. Lo anterior se extiende a los subcontratistas con los cuales el Contratista o Consultor contrate así como a los socios, asociados, ejecutivo y trabajadores de aquellos. El incumplimiento de cualquiera de los enunciados de esta cláusula dará lugar A. De parte del Contratista o Consultor: i.) A la inhabilitación para contratar con el Estado, sin perjuicio de las responsabilidades que pudieren deducirsele. ii.) A la aplicación al trabajador, ejecutivo, representante, socio, asociado o apoderado que haya incumplido esta Cláusula, de las sanciones o medidas disciplinarias derivadas del régimen laboral y, en su caso entablar las acciones legales que correspondan. B. De parte del Contratante. i.) A la eliminación definitiva del Contratista o Consultor y a los subcontratistas responsables o que pudiendo hacerlo no denunciaron la irregularidad de su Registro de Proveedores y Contratistas que al efecto llevaré para no ser sujeto de elegibilidad futura en procesos de contratación. ii.) A la aplicación al empleado o funcionario infractor, de las sanciones que correspondan según el Código de Conducta Ética del Servidor Público, sin perjuicio de exigir la responsabilidad administrativa, civil y/o penal a las que hubiere lugar. En fe de lo anterior, las partes manifiestan la

aceptación de los compromisos adoptados en el presente documento bajo el entendido que esta Declaración forma parte integral del Contrato, firmado voluntariamente para constancia.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: ACUERDO ESPECIAL. Ambas partes convienen que la presente Orden de Variación para el cierre y liquidación del Contrato forma parte integral del Contrato Original; por consiguiente, todas las cláusulas contenidas en esta Orden de Variación se aplicarán con la misma fuerza legal que este. Asimismo, se entiende que siguen con el mismo valor y efecto todas las cláusulas del Contrato No. 039/2021 que no hayan sido expresamente modificadas por esta Orden de Variación para el cierre del Contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA:**

ACUERDO Y RATIFICACIÓN: Ambas partes manifiestan estar de acuerdo y ratificamos el contenido de cada una de las cláusulas de la presente Orden de Variación y nos obligamos a su fiel cumplimiento. Para dar fe de este acuerdo firmamos y sellamos la misma en tres (3) ejemplares originales de igual valor y contenido, dos de las cuales quedan en poder de “EL CONTRATANTE”, y la otra en poder de “EL CONTRATISTA”. Dado en la Ciudad de Tegucigalpa, Municipio de Distrito Central, Honduras, C.A., a los 22 días del mes de mayo del año 2026.

(F.S)

GUILLERMO FELIPE PEÑA PANTING**EL CONTRATANTE**

(F.S)

ELMIN EDAN MEJÍA MARTÍNEZ**EL CONTRATISTA”**

Dado en la Ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central, en el Salón de Sesiones del Congreso Nacional, a los treinta y un días del mes de agosto de dos mil veintiséis.

JOSÉ TOMÁS ZAMBRANO MOLINA**PRESIDENTE****CARLOS ROBERTO LEDEZMA CASCO****SECRETARIO****ARIANA MELISSA BANEGAS CÁRCAMO****SECRETARIA****Al Poder Ejecutivo****Por Tanto: Ejecútese.****Tegucigalpa, M.D.C., 1 de septiembre de 2026.****NASRY JUAN ASFURA ZABLAH****PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA****SECRETARÍA DE ESTADO****EN EL DESPACHO DE LA PRESIDENCIA**

Poder Legislativo

DECRETO No. 185-2026

EL CONGRESO NACIONAL

CONSIDERANDO: Que el Artículo 15 de la Constitución de la República dispone que Honduras hace suyos los principios y prácticas del Derecho Internacional orientados a la solidaridad humana, la cooperación entre los pueblos, el respeto a la autodeterminación, la no intervención y el fortalecimiento de la paz y la democracia, principios que constituyen la base de la política exterior del Estado hondureño.

CONSIDERANDO: Que el Poder Ejecutivo, mediante Acuerdo Ejecutivo No.09-DGJATC-2025, de fecha veintinueve (29) de abril de dos mil veinticinco (2025), aprobó la adhesión al “Convenio Marco para el Impulso de la Circulación del Talento en el Espacio Iberoamericano”, suscrito en Soldeu, Principado de Andorra, el uno (1) de abril de dos mil veintiuno (2021).

CONSIDERANDO: Que el referido Convenio tiene como finalidad promover la movilidad de profesionales, investigadores, docentes, emprendedores, inversionistas y personal altamente calificado, fortaleciendo la cooperación entre los Estados Iberoamericanos mediante la transferencia de conocimientos, el intercambio científico, la innovación y el desarrollo tecnológico.

CONSIDERANDO: Que el fortalecimiento del capital humano constituye uno de los principales factores para el crecimiento económico sostenible, la competitividad, la productividad y el desarrollo social, permitiendo generar mayores oportunidades para la formación especializada de los hondureños y favoreciendo la incorporación del país a redes internacionales de investigación, innovación y emprendimiento.

CONSIDERANDO: Que la aprobación del Convenio permitirá consolidar la participación de Honduras dentro del Espacio Iberoamericano, ampliando las oportunidades de cooperación académica, científica y técnica, contribuyendo al fortalecimiento institucional del Estado y a la construcción de una economía basada en el conocimiento, la innovación y la generación de valor agregado.

CONSIDERANDO: Que el Convenio respeta plenamente la soberanía del Estado de Honduras, al establecer un marco de cooperación cuya implementación se desarrollará conforme a la legislación interna de cada Estado Parte y sin imponer obligaciones financieras automáticas para el Estado hondureño.

CONSIDERANDO: Que de conformidad con el Artículo 205, Atribución 1) de la Constitución de la República de Honduras, es potestad del Congreso Nacional: Crear, decretar, interpretar, reformar y derogar las leyes.

POR TANTO,

D E C R E T A:

ARTÍCULO 1.- Aprobar en todas y cada una de sus partes el **“CONVENIO MARCO PARA EL IMPULSO DE LA CIRCULACIÓN DEL TALENTO EN EL ESPACIO IBEROAMERICANO”**, suscrito en Soldeu, Principado de Andorra, el uno (1) de abril de dos mil veintiuno (2021), cuya adhesión fue aprobada por el Poder Ejecutivo mediante Acuerdo Ejecutivo No. 09-DGJATC-2025, de fecha veintinueve (29) de abril de dos mil veinticinco (2025), cuyo texto íntegro es el siguiente:

“ACUERDO EJECUTIVO No. 09 - DGAJTC – 2025 29 de ABRIL DE 2025 LA PRESIDENTA CONSTITUCIONAL DE LA REPÚBLICA. CONSIDERANDO:

Que el Artículo 15 de la Constitución de la República establece: “Honduras hace suyos los principios y prácticas del Derecho Internacional que propenden a la solidaridad humana, al respeto de la autodeterminación de los pueblos, a la no intervención y al afianzamiento de la paz y la democracia universales”;

CONSIDERANDO: Que el Artículo

245 numeral 13 de la Constitución de la República, el cual establece la atribución siguiente: “El Presidente de la República tiene a su cargo la Administración General del Estado, son sus atribuciones: 1)... 13) Celebrar tratados y convenios, ratificar, previa aprobación del Congreso Nacional, los Tratados Internacionales de carácter político, militar, los relativos al territorio nacional, soberanía y concesiones, los que impliquen obligaciones financieras para la Hacienda Pública o los que requieran modificación o derogación de alguna disposición constitucional o legal y los que necesiten medidas legislativas para su ejecución”. **CONSIDERANDO:** Que el Convenio Marco para el Impulso de la Circulación del Talento en el Espacio Iberoamericano, tiene por objeto promover y facilitar la circulación por el territorio de los Estados Miembros de la Comunidad Iberoamericana la movilidad intraempresarial de directivos y trabajadores especializados, la circulación de profesionales titulados, investigadores, inversores y emprendedores, y las prácticas y pasantías de jóvenes en empresas iberoamericanas favoreciendo de este modo la transferencia del conocimiento,

la innovación y la creación científica e intelectual. **CONSIDERANDO:** Que la Adhesión de la República de Honduras al Convenio Marco para el Impulso de la Circulación del Talento en el espacio Iberoamericano, está en armonía con la resolución 70/1 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, de 25 de septiembre de 2015, titulada “Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”, donde se acordó un amplio conjunto de Objetivos de Desarrollo Sostenible y metas universales y transformativas, de gran alcance y centrados en las personas, y en donde se estableció el compromiso de lograr el desarrollo sostenible en sus tres dimensiones; económica, social y ambiental, de forma equilibrada e integrada. **PORTANTO:** En aplicación de los artículos 15, 16, 18, 205 numeral 30, 213, 245 numeral 1, 11, 12, 13 y 255 de la Constitución de la República de Honduras, Artículo 15 y 24 de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, Artículos 7, 29, numeral 15, 116, 118 y 122, de la Ley General de la Administración Pública, Artículo 5 del Código Civil y el Artículo 59, numeral 4 del Reglamento Interno de Organización y Funcionamiento de la Secretaría de

Relaciones Exteriores y Cooperación Internacional (SRECI). **ACUERDA:**

PRIMERO: Adherirse en toda y cada una de sus partes al “CONVENIO MARCO PARA EL IMPULSO DE LA *CIRCULACIÓN DEL TALENTO EN EL ESPACIO IBEROAMERICANO*”.

que literalmente dice: “CONVENIO MARCO PARA EL IMPULSO DE LA CIRCULACIÓN DEL TALENTO EN EL ESPACIO IBEROAMERICANO”.

Los Estados Parte en el presente Convenio Marco, Reafirmando nuestra voluntad de dar impulso a la innovación y aprovechar aún más nuestras capacidades creativas, científicas y tecnológicas para mejorar condiciones sociales, políticas públicas y procesos productivos, así como para promover el crecimiento económico y el desarrollo sostenible; Considerando que el talento humano es uno de los motores del desarrollo, así como un precioso recurso de cada nación, y que la circulación del talento dentro del espacio Iberoamericano favorecerá la transferencia del conocimiento, la creación científica e intelectual y la innovación; Considerando que la Declaración de la XXIV Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno, celebrada en la ciudad de

Veracruz, México, los días 8 y 9 de diciembre de 2014, encargó a la Secretaría General Iberoamericana que estudiara la viabilidad de un Convenio Marco Iberoamericano, de participación voluntaria, que permitiera impulsar dentro del Espacio Iberoamericano la facilitación de prácticas y pasantías de estudios de duración limitada en empresas iberoamericanas que amplíen las oportunidades de capacitación laboral para nuestros jóvenes, la movilidad intraempresarial de directivos y trabajadores, la movilidad de profesionales titulados e investigadores y la movilidad de inversores y emprendedores; Considerando que la Declaración de la XXV Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno, celebrada en la Ciudad de Cartagena de Indias, Colombia, los días 28 y 29 de octubre de 2016, destacó los avances en el estudio de viabilidad del Convenio Marco encomendado a la Secretaría General Iberoamericana y le solicitó que ampliara las consultas para su conclusión y para impulsar la formulación del eventual Convenio; Considerando que la Declaración de la XXVI Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno, celebrada en

la ciudad de La Antigua Guatemala, Guatemala, el día 16 de noviembre de 2018, expresó el compromiso de atender con carácter prioritario la movilidad humana, como uno de los ejes de acción centrales de la Secretaría General Iberoamericana en los próximos años, con especial incidencia en la movilidad intraempresarial, la movilidad para la formación en prácticas, la movilidad de emprendedores e inversores y la movilidad académica. Considerando que la misma Declaración Guatemala tomó nota de la propuesta de Convenio Marco para el Impulso de la Circulación del Talento en el Espacio Iberoamericano elaborada por la Secretaría General Iberoamericana en cumplimiento del mandato recibido y le encomendó la convocatoria de una reunión de Autoridades competentes para avanzar en la negociación del citado Convenio Marco; Considerando que en la reunión de Autoridades competentes convocada por la Secretaría General Iberoamericana y celebrada los días 12 y 13 de septiembre de 2019, en Madrid, España, se avanzó en la formulación de un proyecto de Convenio Marco a partir de la propuesta antes referida; Considerando que la Declaración de la Presidencia emanada

de la I Reunión de Ministras y Ministros Iberoamericanos de Relaciones Exteriores, celebrada el día 26 de noviembre de 2019, en Soldeu, Andorra, acogió los señalados avances encomendando a la Secretaría General Iberoamericana hacer seguimiento a este proceso para que el Convenio Marco pudiera ser suscrito por aquellos países que voluntariamente decidieran vincularse con él; Considerando que la Conferencia Iberoamericana es una plataforma que reúne todas las condiciones para ser un mecanismo eficaz de apoyo y acompañamiento a los esfuerzos nacionales de sus miembros en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), contenidos en la Agenda 2030, adoptada en la Cumbre de las Naciones Unidas realizada entre los días 25 y 27 de septiembre de 2015, objetivos a cuyo logro se contribuye con el presente Convenio Marco; Considerando que el presente Convenio Marco tiene por objeto poner en marcha un proceso que progresivamente permita hacer efectiva la circulación del talento en relación con los grupos de personas definidos en la Declaración de la XXIV Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno, mediante la

cooperación administrativa entre los Estados Parte y la celebración de Acuerdos de aplicación entre ellos que concreten los requisitos, condiciones y procedimientos aplicables para la movilidad de los distintos grupos de personas referidos; Considerando que el proceso que pone en marcha el presente Convenio Marco está abierto a la participación voluntaria de todos los Estados que forman parte del Espacio Iberoamericano partiendo de los principios de reciprocidad y de flexibilidad; Han convenido lo siguiente:

CAPÍTULO 1. Objeto, ámbito de aplicación y legislación aplicable.

Artículo 1. Objeto. El objeto del presente Convenio Marco es promover la circulación por el territorio de los Estados Miembros de la Comunidad Iberoamericana de las personas a las que se refiere el Artículo 2 con el fin de favorecer la transferencia del conocimiento, la creación científica e intelectual y la innovación. Artículo 2. Ámbito de aplicación. 1. Las disposiciones del Convenio Marco serán de aplicación a los nacionales de los Estados Parte que pertenezcan a alguno de los siguientes grupos de personas: a) Que hayan obtenido recientemente un

grado, diploma o título de enseñanza superior, o que cuenten con una formación equivalente, y que se trasladen temporalmente a otro Estado Parte para participar en un programa de prácticas profesionales o de pasantías de estudios en una empresa que desarrolle su actividad en él, con el fin de mejorar sus conocimientos y su formación; b) Que sean directivos o personal cualificado o especializado vinculados mediante contrato de trabajo u otro tipo de contrato con una empresa con sede en un Estado Parte y que se trasladen temporalmente a otro Estado Parte, a efectos de un traslado intraempresarial, para desempeñar tareas como directivos o personal cualificado o especializado, o para participar en un programa de formación, en una empresa o entidad del mismo grupo empresarial situada en este último Estado Parte, manteniendo un contrato con una empresa o entidad del grupo; c) Que sean investigadores vinculados con un organismo de investigación o con una institución de enseñanza superior de un Estado Parte y que se trasladen con carácter temporal a otro Estado Parte para participar en él en un proyecto de investigación científica o tecnológica o para desarrollar

actividades docentes en una institución de enseñanza superior; d) Que cuenten con un grado, diploma o título de enseñanza superior, o con una experiencia profesional equivalente, y que se trasladen con carácter temporal a otro Estado Parte para desarrollar en el una actividad profesional técnica o especializada en el marco de un contrato de trabajo, u otro tipo de contrato, de una cierta duración con sujeción a la legislación del Estado Parte de acogida; o e) Que sean inversores o emprendedores que se trasladen con carácter temporal a otro Estado Parte para realizar en este último una inversión significativa o un proyecto empresarial relevante o innovador desde el punto de vista de su impacto socioeconómico, científico o tecnológico y para cuyo desarrollo cuente con medios financieros suficientes.

2. Los Acuerdos de aplicación a que se refiere el Artículo 4 incluirán, en los casos en que proceda, definiciones de los términos empleados en el apartado anterior.

3. Los Acuerdos de aplicación a que se refiere el Artículo 4 podrán extender su ámbito de aplicación respecto de los grupos de personas contemplados en las letras a) a e) del apartado 1 a los residentes o a determinadas categorías

de residentes en los Estados que sean parte en ellos. Artículo 3. Aplicación de la legislación del Estado de admisión e igualdad de trato. 1. La admisión de las personas a que se refiere el Artículo 2 en un Estado Parte y la realización en el de las actividades mencionadas en dicho artículo estarán sujetas a la legislación de este último Estado, en particular en materia aduanera, fiscal, laboral, migratoria, sanitaria y de seguridad social, sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos de aplicación a que se refiere el artículo 4 y de otros tratados internacionales celebrados entre los Estados Parte en el Convenio Marco, conforme a lo dispuesto en el artículo 10. 2. Los Estados Parte se obligan a otorgar a las personas a las que se *refiere el artículo 2 que se trasladen a su territorio* el mismo trato que a sus propios nacionales por lo que se refiere únicamente a las condiciones de trabajo y de empleo o a las condiciones establecidas para el desarrollo de las demás actividades a que se refiere dicho Artículo. **CAPÍTULO 2. Acuerdos de aplicación.** Artículo 4. Objeto y procedimiento de celebración. 1. Los Estados Parte negociarán en el seno de la Conferencia de Estados Parte, a que

se refiere el Artículo 8, Acuerdos de aplicación del Convenio Marco. 2. Los Acuerdos de aplicación tendrán por objeto, entre otros aspectos: a) Establecer condiciones comunes de entrada y de acceso a la realización de las actividades a que se refiere el Artículo 2, así como las causas posibles de denegación; b) Definir los requisitos exigibles a las personas que forman parte de los grupos definidos en el Artículo 2 para poder beneficiarse de las condiciones comunes señaladas en la letra anterior, incluida, cuando proceda, la titulación o la experiencia profesional requerida, y las condiciones que deben cumplir las empresas o entidades beneficiarias de la movilidad; c) Definir la duración máxima del traslado o, cuando proceda, de su posible renovación. 3. Los Acuerdos de aplicación podrán contener disposiciones específicas aplicables a los miembros de las familias de las personas que pertenezcan a los grupos de personas contemplados en el Artículo 2. 4. Lo dispuesto en los Acuerdos de aplicación no obstará al establecimiento por los Estados Parte de cuotas o volúmenes de admisión de extranjeros. 5. Todo Acuerdo de aplicación será adoptado en el seno de la Conferencia de Estados Parte por

al menos una mayoría de Estados Parte.

Cada Acuerdo de aplicación entrará en vigor cuando cuente con la manifestación del consentimiento, en la forma en el prevista, por al menos tres de los Estados Parte en el Convenio Marco. Tan sólo obligará a los Estados Parte que manifiesten el consentimiento en obligarse por el. 6. Cada Acuerdo de aplicación podrá tener por objeto uno o varios de los grupos de personas a que se refiere el Artículo 2. 7. Las disposiciones contenidas en los Acuerdos de aplicación no obstarán a la adopción o mantenimiento por los Estados Parte de condiciones más favorables en su legislación interna. 8. La Secretaría General Iberoamericana promoverá la elaboración de proyectos de Acuerdos de aplicación, sin perjuicio de las iniciativas que a este respecto puedan adoptar los Estados Parte y el Comité de Cooperación Administrativa. Actuará como depositario de tales Acuerdos.

CAPÍTULO 3. Cooperación

administrativa. Artículo 5. Organismos de enlace. 1. Cada Estado Parte designará a la autoridad que actuará como organismo de enlace. 2. El organismo de enlace de cada Estado Parte asumirá las siguientes funciones: a) Facilitar a todas

las personas a que se refiere el Artículo 2 que deseen trasladarse al territorio de dicho Estado Parte para realizar las actividades señaladas en él, así como a las empresas y entidades interesadas, toda la información necesaria sobre los requisitos exigidos en su legislación nacional y sobre los trámites que deben cumplir para obtener el correspondiente permiso de traslado; b) Coordinar las actuaciones de las distintas autoridades nacionales competentes en el Estado Parte de que se trate para facilitar los trámites referidos en la letra a), actuando, en la medida en que lo permita su legislación nacional, como instancia ante la que presentar las correspondientes solicitudes de permiso de traslado; y, c) Proporcionar a los nacionales o residentes en el territorio del Estado Parte de que se trate el acceso a la información disponible sobre los requisitos exigidos por los demás Estados Parte para realizar en su territorio las actividades a que se refiere el Artículo 2 y sobre los trámites previstos para la obtención del correspondiente permiso, así como sobre la identidad y funciones de sus respectivos organismos de enlace. 3. La identidad del organismo de enlace de cada Estado Parte se incluirá en un listado actualizado,

de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 3 del Artículo 12. Artículo 6.

Comité de Cooperación Administrativa.

1. Se crea el Comité de Cooperación Administrativa, integrado por los organismos de enlace de los Estados Parte. 2. El Comité de Cooperación Administrativa impulsará la cooperación entre los organismos de enlace para: a)

El cumplimiento por cada organismo de enlace de las funciones que les encomienda el Artículo 5; y, b) Agilizar

la tramitación de las solicitudes y autorizaciones requeridas por el Estado

Parte de acogida. 3. Serán asimismo funciones del Comité de Cooperación

Administrativa: a) Preparar las reuniones ordinarias de la Conferencia de Estados Parte a que se refiere el Artículo 8 y dar cuenta a la Conferencia de los trabajos realizados; b) Formular proyectos de

Acuerdos de aplicación a que se refiere el Artículo 4, sin perjuicio del papel de impulso que en la celebración de tales

Acuerdos de aplicación corresponde a la Secretaría General Iberoamericana y de

las iniciativas que cualquier Estado Parte pueda adoptar a este respecto; c) Proponer

a la Conferencia de Estados Parte otras medidas para impulsar la circulación de

las personas a que se refiere el Artículo

2; d) Elaborar informes periódicos sobre la aplicación del Convenio Marco y de

los Acuerdos de aplicación a que se refiere el artículo 4 por los Estados Parte

en ellos. 4. El Comité de Cooperación Administrativa, en colaboración con la Secretaría General Iberoamericana,

impulsará la creación de un portal digital que proporcione la información necesaria

sobre los requisitos exigidos por la legislación de cada Estado Parte a las

personas a que se refiere el Artículo 2 para realizar las actividades previstas en

el y sobre la identidad de los organismos de enlace. 5. El Comité de Cooperación

Administrativa se reunirá una vez al año y promoverá el contacto y la colaboración

directa entre los organismos de enlace de los Estados Parte a través de la

plataforma digital a que se refiere el apartado anterior o por otros medios. 6.

La Secretaría General Iberoamericana presidirá las reuniones del Comité de Cooperación Administrativa, convocando

sus reuniones y elaborando el orden del día de las mismas. Artículo 7. Acuerdos

entre los organismos de enlace. 1. El Comité de Cooperación Administrativa

promoverá la celebración de acuerdos entre los organismos de enlace para el

mejor desempeño de las funciones que

les encomienda el Artículo 5. 2. Lo dispuesto en el apartado anterior no obstará a la celebración de acuerdos entre dos o más organismos de enlace para reforzar la cooperación entre sí. 3. Los acuerdos referidos en los apartados anteriores se notificarán a la Secretaría General Iberoamericana por el organismo de enlace que en cada caso acuerden los organismos de enlace signatarios.

CAPÍTULO 4. Disposiciones

Generales. Artículo 8. Conferencia de Estados Parte. 1. Los Estados Parte se reunirán en Conferencia para: a) Examinar los avances logrados por el Comité de Cooperación Administrativa, así como los informes periódicos a que se refiere la letra d) del apartado 3 del Artículo 6, y darle directrices de actuación; b) Negociar, cuando así lo propongan uno o varios Estados Parte, el Comité de Cooperación Administrativa o la Secretaría General Iberoamericana, y adoptar, en su caso, Acuerdos de aplicación, en el sentido del Artículo 4; c) Negociar, cuando así se proponga, y adoptar, en su caso, enmiendas al presente Convenio Marco, en los términos previstos en el Artículo 14; d) Adoptar, ya sea a iniciativa de cualquier Estado Parte, del Comité de Cooperación

Administrativa o de la Secretaría General Iberoamericana, otras medidas para impulsar la circulación de las personas a que se refiere el Artículo 2. 2. La Conferencia de Estados Parte estará integrada por los Ministros que en ellos sean responsables en materia migratoria o por las personas en quienes deleguen. Cada reunión será presidida por el Estado Parte que decida la Conferencia en su reunión anterior y, en el caso de la primera reunión, por el Estado Parte que acuerde la Conferencia al comienzo de la misma. 3. La Conferencia se reunirá con carácter ordinario una vez cada dos años a partir de la entrada en vigor del Convenio Marco. Podrá asimismo reunirse con carácter extraordinario para los fines señalados en las letras b) y c) del apartado la iniciativa de al menos tres Estados Parte o de la Secretaría General Iberoamericana, en cuyo caso podrá posponer la siguiente reunión ordinaria hasta el transcurso de dos años desde la celebración de la reunión extraordinaria. La Conferencia podrá celebrar sus reuniones por medios telemáticos. 4. La Secretaría General Iberoamericana asumirá la Secretaría de la Conferencia de Estados Parte y procederá a la convocatoria de sus reuniones. Artículo

9. Otros ámbitos de cooperación entre los Estados Miembros de la Comunidad Iberoamericana relacionados con la circulación del talento. El Convenio Marco no será obstáculo para la adopción entre los Estados Miembros de la Comunidad Iberoamericana de otros acuerdos que favorezcan la circulación de las personas a que se refiere el Artículo 2 en ámbitos, tales como la cooperación en materia educativa o el reconocimiento de grados, diplomas y títulos de enseñanza superior académicos y profesionales o de períodos de formación. Dichos acuerdos no tendrán la consideración de Acuerdos de aplicación del presente Convenio Marco, en el sentido del Artículo 4. Artículo 10. Relación con otros tratados internacionales sobre la misma materia:

1. Las disposiciones del Convenio Marco, así como de los Acuerdos de aplicación referidos en el Artículo 4, se entenderán sin perjuicio de las disposiciones más favorables para la circulación de las personas a que se refiere el Artículo 2 que pudieran contenerse en otros tratados internacionales celebrados entre los Estados Parte y que sean compatibles con el Convenio Marco y con los

Acuerdos de aplicación. 2. Nada de lo dispuesto en el Convenio Marco o en los Acuerdos de aplicación obstará a la celebración de tratados internacionales entre Estados Parte sobre la misma materia que resulten compatibles con el Convenio Marco y con los Acuerdos de aplicación y que contengan disposiciones más favorables para la circulación de las personas a que se refiere el Artículo 2. 3. Los Estados Parte enviarán a la Secretaría General Iberoamericana, para su traslado a los demás Estados Parte, copia de los tratados que hayan celebrado o celebren entre sí que contengan disposiciones sobre la materia objeto del Convenio Marco. **CAPÍTULO 5. Disposiciones finales.** Artículo 11. Firma. El Convenio Marco estará abierto a la firma de todos los Estados Miembros de la Comunidad Iberoamericana hasta el 31 de Diciembre de 2022. Artículo 12. Ratificación, aceptación, aprobación o adhesión: 1. El Convenio Marco estará sujeto a la ratificación, aprobación o aceptación de los Estados firmantes desde el día de su firma. Tras su firma, quedará asimismo abierto a la adhesión de los demás Estados Miembros de la Comunidad Iberoamericana. 2. Los instrumentos de ratificación, aprobación, aceptación y

adhesión se depositarán en poder del depositario. 3. En el momento de proceder al depósito del instrumento de ratificación, aprobación, aceptación y adhesión, cada Estado Parte notificará al depositario la identidad de su organismo de enlace. Todo cambio en la identidad del organismo de enlace será igualmente notificado al depositario. Artículo 13. Entrada en vigor: 1. El Convenio Marco entrará en vigor el primer día del segundo mes siguiente a la fecha en que se haya depositado el séptimo instrumento de ratificación, aprobación, aceptación o de adhesión. 2. Respecto de cada Estado que ratifique, apruebe, acepte o se adhiera al Convenio Marco en una fecha posterior a la del depósito del séptimo instrumento de ratificación, aprobación, aceptación o de adhesión, entrará en vigor el primer día del segundo mes siguiente a la fecha en que tal Estado haya depositado su instrumento de ratificación, aprobación, aceptación o de adhesión en poder del depositario. Artículo 14. Enmienda: 1. Las disposiciones del Convenio Marco podrán ser objeto de enmiendas a iniciativa de cualquier Estado Parte. 2. Las propuestas de enmienda serán notificadas a la Secretaría General

Iberoamericana, que dará traslado de las mismas a los demás Estados Parte y las someterá a la consideración de la Conferencia de Estados Parte para su negociación y, en su caso, para su adopción en forma de Convenios de enmienda. 3. La entrada en vigor de un Convenio de enmienda estará sometida a la ratificación, aprobación o aceptación de todos los Estados Parte. 4. La Secretaría General Iberoamericana actuará como depositario de los Convenios de enmienda. Artículo 15. Retirada: 1. Cualquier Estado Parte podrá en cualquier momento retirarse del Convenio Marco mediante notificación por escrito al depositario, que dará traslado de la notificación a los demás Estados Parte. 2. La retirada abarcará la de los Acuerdos de aplicación de los que el Estado denunciante sea parte y no surtirá efectos hasta pasados seis meses desde el momento de la notificación al depositario. 3. La retirada no afectará a los derechos adquiridos por personas que desarrollen alguna de las actividades a que se refiere el Artículo 3 en virtud del Convenio Marco o de sus Acuerdos de aplicación. Artículo 16. Solución de controversias: 1. Toda controversia entre dos o más Estados Parte relativa a la

vigencia, interpretación o aplicación del Convenio Marco o de los Acuerdos de aplicación a que se refiere el Artículo 4 será objeto de negociación entre ellas con vistas a lograr su solución. 2. Los Acuerdos de aplicación a que se refiere el Artículo 4 podrán contener disposiciones complementarias en relación con el modo de solucionar las controversias que pudieran surgir sobre su interpretación o aplicación. Artículo 17. Depositario: 1. La Secretaría General Iberoamericana ejercerá las siguientes funciones como depositario del Convenio Marco: a) Notificar a los demás Estados Parte los instrumentos de ratificación, aprobación, aceptación y adhesión depositados por los Estados Parte de conformidad con lo previsto en el Artículo 12; b) Elaborar y mantener actualizado un listado con la identificación de los organismos de enlace designados de acuerdo con el apartado 3 del Artículo 12, así como notificar ese listado a los Estados Parte; c) Notificar a los Estados Parte el listado actualizado a que hace referencia el apartado anterior siempre que un Estado Parte comunique al depositario un cambio en la identidad de su correspondiente organismo de enlace, con arreglo al apartado 3 del Artículo 12;

d) Actuar como depositario de los Acuerdos de aplicación y de los Convenios de enmienda, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 8 del Artículo 4 y en el apartado 4 del Artículo 14, respectivamente; y, e) Notificar a los demás Estados Parte la denuncia por un Estado Parte del Convenio Marco y de sus Acuerdos de aplicación, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 1 del Artículo 15. 2. También asumirá las siguientes funciones: a) Promover la elaboración de proyectos de Acuerdos de aplicación, de acuerdo con lo previsto en el apartado 8 del Artículo 4; b) Promover la creación del portal digital único a que se refiere el apartado 4 del artículo 6; c) Presidir las reuniones del Comité de Cooperación Administrativa, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 6 del Artículo 6; d) Recopilar los acuerdos entre organismos de enlace a que se refiere el Artículo 7; e) Asumir la Secretaría de la Conferencia de Estados Parte, conforme a lo señalado en el apartado 4 del Artículo 8; y, f) Trasladar a todos los Estados Parte copias de los tratados celebrados entre dos o más Estados Parte, de acuerdo con lo previsto en el apartado 3 del Artículo 10. Artículo 18. Textos auténticos. El

original de este Convenio Marco, cuyos textos en español y en portugués son igualmente auténticos, será depositado en poder de la Secretaría General Iberoamericana. En testimonio de lo cual, los plenipotenciarios infrascritos, debidamente autorizados para ello, han firmado el presente Convenio Marco. Hecho en Soldeu, Andorra, el día veintiuno de abril de dos mil veintiuno.

SEGUNDO: Someter a consideración del Soberano Congreso Nacional el presente Acuerdo para los efectos del Artículo 205 numeral 30 de la Constitución de la República.

COMUNÍQUESE: Iris Xiomara Castro Sarmiento, Presidenta de la República. Eduardo Enrique Reina García, Secretario de Estado en los Despachos de Relaciones Exteriores y Cooperación Internacional”.

ARTÍCULO 2.- El Poder Ejecutivo, por medio de la Secretaría de Estado en los Despachos de Relaciones Exteriores y Cooperación Internacional, realizará las actuaciones necesarias para el depósito del instrumento de aprobación y para la ejecución del Convenio, de conformidad con las disposiciones contenidas en el mismo y la legislación nacional aplicable.

ARTÍCULO 3.- VIGENCIA. El presente Decreto entrará en vigencia a partir del día de su publicación en el Diario Oficial “La Gaceta”.

Dado en la Ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central, en el Salón de Sesiones del Congreso Nacional, a los treinta y un días del mes de agosto de dos mil veintiséis.

JOSÉ TOMÁS ZAMBRANO MOLINA

PRESIDENTE

CARLOS ROBERTO LEDEZMA CASCO

SECRETARIO

ARIANA MELISSA BANEGAS CÁRCAMO

SECRETARIA

Al Poder Ejecutivo

Por Tanto: Ejecútese.

Tegucigalpa, M.D.C., 1 de septiembre de 2026.

NASRY JUAN ASFURA ZABLAH

PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO EN EL DESPACHO

DE LA PRESIDENCIA

Poder Legislativo

DECRETO No. 188-2026

EL CONGRESO NACIONAL,

CONSIDERANDO: Que el Artículo 59 de la Constitución de la República de Honduras establece que la persona humana es el fin supremo de la sociedad y del Estado y que su dignidad es inviolable y que el Artículo 151 reconoce la educación como función esencial del Estado.

CONSIDERANDO: Que la **ASOCIACIÓN ALOYSIUS** es una entidad civil sin fines de lucro, de naturaleza religiosa, social y educativa, debidamente constituida e inscrita ante la autoridad competente, cuya labor se orienta al servicio de la niñez y juventud en condición de vulnerabilidad, mediante la administración de centros educativos no gubernamentales que brindan formación integral, alimentación, albergue, atención médica, apoyo espiritual y educación académica gratuita.

CONSIDERANDO: Que el Estado de Honduras ha reconocido en diversas ocasiones, mediante disposiciones legales anteriores, la importancia de la labor de la **ASOCIACIÓN ALOYSIUS**, otorgando exoneraciones de impuestos, tasas y contribuciones vinculadas al funcionamiento de sus centros educativos, en atención a su carácter no lucrativo y a la función social y complementaria que desempeña frente al Estado.

CONSIDERANDO: Que el sostenimiento de los programas educativos y asistenciales de la **ASOCIACIÓN ALOYSIUS** requiere del servicio permanente de energía eléctrica para el funcionamiento de aulas, dormitorios, cocinas, equipos de apoyo pedagógico, sistemas de bombeo y demás servicios básicos indispensables para la operación continua de sus centros, y que dicha carga económica afecta directamente su capacidad de mantener y ampliar su labor social.

CONSIDERANDO: Que el Artículo 5 del Código de la Niñez y la Adolescencia establece que, en todas las medidas que adopten las instituciones públicas o privadas, los tribunales, las autoridades administrativas y los órganos legislativos, la consideración primordial será el interés superior del niño, principio que debe orientar las decisiones públicas destinadas a garantizar su protección y desarrollo integral.

CONSIDERANDO: Que la continuidad de los servicios educativos, alimentarios, asistenciales y de protección brindados por instituciones sin fines de lucro que atienden a niños, niñas y jóvenes en condición de vulnerabilidad constituye una finalidad de interés público, por cuanto contribuye a ampliar las oportunidades de educación, formación integral y desarrollo de sectores vulnerables de la sociedad hondureña.

CONSIDERANDO: Que resulta procedente conceder una condonación de las obligaciones pendientes y una exoneración

permanente del pago del servicio de energía eléctrica a favor de la **ASOCIACIÓN ALOYSIUS**, respecto de los suministros destinados exclusivamente al funcionamiento de sus centros educativos, como medida de apoyo institucional orientada a garantizar la continuidad de su misión educativa y asistencial en beneficio de la niñez y juventud hondureña.

CONSIDERANDO: Que el beneficio establecido debe encontrarse vinculado exclusivamente a los suministros identificados en el presente Decreto y mientras estos permanezcan destinados al funcionamiento de los centros educativos y asistenciales de la **ASOCIACIÓN ALOYSIUS**, garantizando que la medida conserve la finalidad social que justifica su adopción.

CONSIDERANDO: Que de conformidad con el Artículo 205, Atribución 1) de la Constitución de la República de Honduras, es potestad del Congreso Nacional: Crear, decretar, interpretar, reformar y derogar las leyes.

POR TANTO,

D E C R E T A:

ARTÍCULO 1.- CONDONACIÓN Y EXONERACIÓN. Condónense las obligaciones pendientes de pago y exonérese de manera total y permanente a la

ASOCIACIÓN ALOYSIUS, ubicada en la Salida a Olancho, contiguo a **PROMDECA**, Comayagüela, del pago por consumo y demás cargos asociados al servicio público de energía eléctrica correspondiente a los suministros identificados con las claves 1566567 y 1569969, contratados con la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE), destinados exclusivamente al funcionamiento de sus centros educativos y asistenciales, incluyendo las obligaciones facturadas y pendientes de pago a la fecha de entrada en vigencia del presente Decreto.

ARTÍCULO 2.- CONCEPTOS ACCESORIOS.

Dispénsese el pago de intereses, recargos, multas, cargos administrativos, reconexiones y cualquier otro concepto adicional generado con ocasión de las obligaciones condonadas conforme al Artículo anterior, así como los conceptos que correspondan a los suministros durante la vigencia de la exoneración establecida en el presente Decreto.

ARTÍCULO 3.- ALCANCE Y CONDICIÓN DEL BENEFICIO. El beneficio establecido en el presente Decreto se limita exclusivamente a los suministros identificados con las **claves 1566567 y 1569969**, mientras permanezcan destinados al funcionamiento de los centros educativos y asistenciales administrados por la **ASOCIACIÓN ALOYSIUS**. Cualquier cambio de uso de los suministros deberá ser comunicado a la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) y dará lugar a la revisión de la aplicación del beneficio conforme a la finalidad establecida en el presente Decreto.

ARTÍCULO 4.- AJUSTES ADMINISTRATIVOS Y CONTABLES. La Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) debe realizar los ajustes administrativos, técnicos, financieros y contables necesarios para aplicar la condonación de las obligaciones pendientes y mantener los suministros referidos bajo el régimen de exoneración establecido en el presente Decreto, de conformidad con los registros correspondientes.

ARTÍCULO 5.- El presente Decreto entrará en vigencia a partir del día de su publicación en el Diario Oficial “La Gaceta”.
Dado en la ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central, en el Salón de Sesiones del Congreso Nacional, a los treinta y un días del mes de agosto de dos mil veintiséis.

JOSÉ TOMÁS ZAMBRANO MOLINA

PRESIDENTE

CARLOS ROBERTO LEDEZMA CASCO

SECRETARIO

ARIANA MELISSA BANEGAS CÁRCAMO

SECRETARIA

Al Poder Ejecutivo

Por Tanto: Ejecútese.

Tegucigalpa, M.D.C., 2 de septiembre de 2026.

NASRY JUAN ASFURA ZABLAH

PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO

EN EL DESPACHO DE LA PRESIDENCIA

Sección “B”



AVISO DE LICITACIÓN PÚBLICA

REPÚBLICA DE HONDURAS

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
(PGR)

Proceso No. LPN-PGR-01-2026

“SEGURO MÉDICO HOSPITALARIO COLECTIVO
PARA LOS EMPLEADOS DE LA PROCURADURÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA (PGR)”

1. La **PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA (PGR)**, invita a las interesadas en participar en la **Licitación Pública Nacional No. LPN-PGR-01-2026**, para el **“SEGURO MÉDICO HOSPITALARIO COLECTIVO PARA LOS EMPLEADOS DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA (PGR)”**.
2. El financiamiento para la realización del presente proceso proviene de **Fondos Nacionales**. La licitación se efectuará conforme a los procedimientos de **Licitación Pública Nacional (LPN)** establecidos en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento.
3. Los interesados podrán adquirir sin costo alguno, los Documentos (Pliegos) de la presente licitación,

mediante solicitud escrita al correo electrónico:

dmontalvan@pgr.gob.hn

4. Los Documentos de la Licitación (pliegos) también podrán ser examinados en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras, “HondusCompras”, (www.honduscompras.gob.hn), no obstante, **para que el oferente interesado en participar quede registrado oficialmente en el proceso, deberá notificar su interés enviando un correo electrónico a la dirección arriba señalada.**
5. Las ofertas deberán presentarse en el **Edificio PGR Res. El Trapiche, Tegucigalpa M.D.C., cuarto piso, Subdirección de Compras y Suministros**, a más tardar a las **2:00 p.m. del 09 de noviembre de 2026**. Las ofertas que se reciban fuera de plazo serán rechazadas. Las ofertas se abrirán en acto público, en presencia de los representantes de los Oferentes que deseen asistir en **Salón del Subprocurador, cuarto nivel, Edificio PGR Residencial el Trapiche calle principal**, a las **2:15 p.m. (hora oficial de Honduras)**.
6. Todas las ofertas deberán estar acompañadas de una **Garantía de Mantenimiento de Oferta** por el valor y la forma establecidos en la Sección IO-07 de los Documentos de la Licitación (Pliegos).

DOCTOR DAGOBERTO ASPRA IGLESIAS

Señor Procurador General de la República

Tegucigalpa, M.D.C., 28 de septiembre de 2026

5 O. 2026



AVISO DE LICITACIÓN PÚBLICA

REPÚBLICA DE HONDURAS

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
(PGR)

Proceso No. LPN-PGR-02-2026

“ADQUISICIÓN DE LICENCIAMIENTO OFFICE
365 Y HERRAMIENTAS PARA LA PROCURADURÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA (PGR)”

1. La PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA (PGR), invita a las interesadas en participar en la Licitación Pública Nacional No. LPN-PGR-02-2026, para la “ADQUISICIÓN DE LICENCIAMIENTO OFFICE 365 Y HERRAMIENTAS PARA LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA (PGR)”.

2. El financiamiento para la realización del presente proceso proviene de Fondos Nacionales. La licitación se efectuará conforme a los procedimientos de Licitación Pública Nacional (LPN) establecidos en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento.

3. Los interesados podrán adquirir sin costo alguno, los Documentos (Pliegos) de la presente licitación, mediante

solicitud escrita al correo electrónico: dmontalvan@pgr.gob.hn.

4. Los Documentos de la Licitación (pliegos) también podrán ser examinados en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras, “HonduCompras”, (www.honducompras.gob.hn), no obstante, para que el oferente interesado en participar quede registrado oficialmente en el proceso, deberá notificar su interés enviando un correo electrónico a la dirección arriba señalada.

5. Las ofertas deberán presentarse en el *Edificio PGR Res. El Trapiche, Tegucigalpa, M.D.C., cuarto piso, Subdirección de Compras y Suministros.*, a más tardar a las 2:00 pm del 10 de noviembre de 2026. Las ofertas que se reciban fuera de plazo serán rechazadas. Las ofertas se abrirán en acto público, en presencia de los representantes de los Oferentes que deseen asistir en *Salón del Subprocurador, cuarto nivel, Edificio PGR, Residencial El Trapiche, calle principal*, a las 2:15 pm (hora oficial de Honduras).

6. Todas las ofertas deberán estar acompañadas de una **Garantía de Mantenimiento de Oferta** por el valor y la forma establecidos en la Sección IO-07 de los Documentos de la Licitación (Pliegos).

DOCTOR DAGOBERTO ASPRA IGLESIAS

Señor Procurador General de la República

Tegucigalpa, M.D.C., 28 de septiembre de 2026.

5 O. 2026

AVISO POR FUSIÓN POR ABSORCIÓN

Al público en general y al comercio en particular, se **HACE SABER:** Que el cuatro (4) de mayo del dos mil veintiséis (2026), mediante Instrumento Público Número Diecisiete (17) autorizado en Tegucigalpa, M.D.C., por el Notario Roberto Pacheco Reyes e inscrito con número uno cero siete siete uno seis (107716) de la Matrícula siete uno ocho dos dos (71822) del Libro de Comerciantes Sociales del Registro Mercantil de Francisco Morazán, Centro Asociado I.P., los accionistas de “**JAREMAR BIODIESEL, S.A. DE C.V.**”, adoptaron por unanimidad los siguientes acuerdos: (1) La Fusión por Absorción de esta Sociedad (Sociedad Absorbida) con la sociedad “**GRUPO JAREMAR DE HONDURAS, S.A. DE C.V. (GRUPO JAREMAR)**” (Sociedad Absorbente); (2) Ejecución del Acuerdo de Fusión por Absorción; (3) Aprobación y Publicación del Sistema de Extinción de Pasivos; (4) Ratificación del Consejo de Administración; (5) Otorgamiento de Facultades Especiales; (6) Lectura, Discusión y Aprobación del Acta de la Asamblea; y, (7) Cierre de la Sesión, por lo que, en los términos del Artículo 347 del Código de Comercio se publica el Acuerdo de Fusión por Absorción y el último Balance General de la Sociedad.

Consejo de Administración
JAREMAR BIODIESEL, S.A. DE C.V.

Jaremar Biodiesel, S. A. de C. V.

Estado de Situación Financiera

Al 31 de Mayo del 2026

(Expresado en Lempiras)

Activos

Activo circulante:

Efectivo

L 0.00

Total activos

L 0.00

Pasivo y Patrimonio

Pasivo circulante:

Cuentas por pagar a partes relacionadas

L 36,702,118.57

Total pasivo circulante

36,702,118.57

Total pasivo

36,702,118.57

Patrimonio:

Capital social pagado

25,000.00

Utilidades acumuladas

-36,727,118.57

Total patrimonio

-36,702,118.57

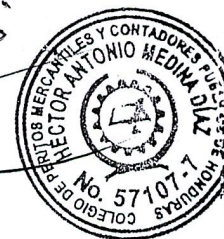
Total pasivo y patrimonio

L 0.00

Héctor Antonio Medina

Contador

No. 57107-7



AVISO POR FUSIÓN POR ABSORCIÓN

Al público en general y al comercio en particular se, **HACE SABER:** Que el cuatro (4) de mayo del dos mil veintiséis (2026), mediante instrumento público número dieciséis (16) autorizado en Tegucigalpa, M.D.C., por el Notario Roberto Pacheco Reyes, e inscrito con número uno cero siete siete uno cinco (107715) de la Matrícula seis nueve siete tres uno (69731) del Libro de Comerciantes Sociales, del Registro Mercantil de Francisco Morazán, Centro Asociado I.P., los accionistas de "**BIOCOMBUSTIBLES DEL CARIBE, S.A. DE C.V.**" adoptaron por unanimidad los siguientes acuerdos: (1) La Fusión por Absorción de esta Sociedad (Sociedad Absorbida) con la sociedad, "**GRUPO JAREMAR DE HONDURAS, S.A. DE C.V. (GRUPO JAREMAR)**" (Sociedad Absorbente); (2) Ejecución del Acuerdo de Fusión por Absorción; (3) Aprobación y Publicación del Sistema de Extinción de Pasivos; (4) Ratificación del Consejo de Administración; (5) Otorgamiento de Facultades Especiales; (6) Lectura, Discusión y Aprobación del Acta de la Asamblea; y, (7) Cierre de la Sesión, por lo que, en los términos del Artículo 347 del Código de Comercio se publica el Acuerdo de Fusión por Absorción y el último Balance General de la Sociedad:

Consejo de Administración
BIOCOMBUSTIBLES DEL CARIBE, S.A. DE C.V.

Biocombustibles del Caribe, S. A. de C. V.

Estado de Situación Financiera

Al 31 de Mayo del 2026
 (Expresado en Lempiras)

Activos

Activo circulante:

Gastos pagados por anticipado

L 23,220

Total activo circulante

23,220

Total activos

L 23,220

Pasivo y Patrimonio

Pasivo circulante:

Cuentas por pagar a partes relacionadas

L 14,121,569

Total pasivo circulante

14,121,569

Total pasivo

14,121,569

Patrimonio:

Capital social pagado

25,000

Utilidades acumuladas

(14,123,349)

Total patrimonio

(14,098,349)

Total pasivo y patrimonio

L 23,220

Héctor Antonio Medina
Contador
 No. 57107-7



AVISO POR FUSIÓN POR ABSORCIÓN

Al público en general y al comercio en particular, se **HACE SABER:** Que el cuatro (4) de mayo del dos mil veintiséis (2026), mediante Instrumento Público Número Dieciocho (18) autorizado en Tegucigalpa, M.D.C., por el Notario Roberto Pacheco Reyes e inscrito con número de inscripción diecisiete (17) de la Matrícula siete, seis, tres, uno, cero (76310) del Registro Mercantil de San Pedro Sula, Cortés, los accionistas de "**OLEOQUÍMICOS DE HONDURAS, S.A.**", adoptaron por unanimidad los siguientes acuerdos: (1) La Fusión por Absorción de esta Sociedad (Sociedad Absorbida) con la sociedad "**GRUPO JAREMAR DE HONDURAS, S.A. DE C.V. (GRUPO JAREMAR)**" (Sociedad Absorbente); (2) Ejecución del Acuerdo de Fusión por Absorción; (3) Aprobación y Publicación del Sistema de Extinción de Pasivos; (4) Ratificación del Consejo de Administración; (5) Otorgamiento de Facultades Especiales; (6) Lectura, Discusión y Aprobación del Acta de la Asamblea; y, (7) Cierre de la Sesión, por lo que, en los términos del Artículo 347 del Código de Comercio se publica el Acuerdo de Fusión por Absorción y el último Balance General de la sociedad.

Consejo de Administración
OLEOQUÍMICOS DE HONDURAS, S.A.

Oleoquimicos de Honduras, S. A. de C. V.

Estado de Situación Financiera

Al 31 de Mayo del 2026

(Expresado en Lempiras)

Activos

Activo circulante:

Impuesto sobre la renta

L 39,986

Total activo circulante**39,986**

Propiedades, planta y equipo - Neto

17,106

Total activos**L 57,091**

Pasivo y Patrimonio

Pasivo circulante:

Cuentas por pagar a partes relacionadas

L 10,115,960

Total pasivo circulante**10,115,960****Total pasivo****10,115,960**

Patrimonio:

Capital social pagado

500,000

Utilidades acumuladas

(10,558,869)

Total patrimonio**(10,058,869)****Total pasivo y patrimonio****L 57,091**

Héctor Antonio Medina

Contador

No. 57107-7



AVISO POR FUSIÓN POR ABSORCIÓN

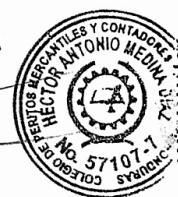
Al público en general y al comercio en particular, se **HACE SABER:** Que el cuatro (4) de mayo del dos mil veintiséis (2026), mediante Instrumento Público Número Quince (15) autorizado en Tegucigalpa, M.D.C., por el Notario Roberto Pacheco Reyes e inscrito con número uno cero siete siete cuatro cero (107740) de la Matrícula dos cinco seis uno seis cinco cinco (2561655) del Libro de Comerciantes Sociales del Registro Mercantil de Francisco Morazán, Centro Asociado I.P., los accionistas de "**GRUPO JAREMAR DE HONDURAS, S.A. DE C.V. (GRUPO JAREMAR)**", adoptaron por unanimidad los siguientes acuerdos: (1) La Fusión por Absorción de esta Sociedad (Sociedad Absorbente) con las sociedades: "**OLEOQUÍMICOS DE HONDURAS, S.A., JAREMAR BIODIÉSEL, S.A. DE C.V. y BIOCOMBUSTIBLES DEL CARIBE, S.A. DE C.V.**" (Sociedades Absorbidas); (2) Ejecución del Acuerdo de Fusión por Absorción; (3) Aprobación y Publicación del Sistema de Extinción de Pasivos; (4) Ratificación de la Denominación Social con la que operará la Sociedad Absorbente; (5) Ratificación del Consejo de Administración; (6) Otorgamiento de Facultades Especiales; (7) Lectura, Discusión y Aprobación del Acta de la Asamblea; y, (8) Cierre de la Sesión, por lo que, en los términos del Artículo 347 del Código de Comercio se publica el Acuerdo de Fusión por Absorción y el último Balance General de la Sociedad.

Consejo de Administración
GRUPO JAREMAR DE HONDURAS, S.A. DE C.V.

Grupo Jaremar de Honduras, S. A. de C. V.
Estado de Situación Financiera
Al 31 de Mayo del 2026
(Expresado en Lempiras)

Activos	
Activo circulante:	
Efectivo	L 126,042,200
Documentos y cuentas por cobrar	743,490,138
Impuesto sobre la renta	500
Cuentas por cobrar a compañías afiliadas	781,158,195
Inventarios	837,469,244
Gastos pagados por anticipado	68,947,541
Total activo circulante	2,557,107,819
Documentos por cobrar a largo plazo	21,873,142
Inversiones en acciones	352,781,387
Propiedades, planta y equipo - Neto	1,184,453,585
Activos intangibles	49,254,134
Total activos	L 4,165,470,067
Pasivo y Patrimonio	
Pasivo circulante:	
Préstamos por pagar	L 29,193,112
Porción circulante de deuda a largo plazo	430,784,751
Cuentas por pagar a comerciales	155,942,001
Cuentas por pagar a partes relacionadas	1,398,990,793
Otras cuentas y gastos acumulados por pagar	209,783,203
Total pasivo circulante	2,224,693,860
Préstamos por pagar a largo plazo	265,815,280
Provisión para indemnizaciones laborales	122,084,452
Impuesto sobre la renta Diferido	74,140,754
Total pasivo	2,686,734,345
Patrimonio:	
Capital social pagado	99,200,000
Capital adicional pagado	6,013,055
Reserva legal	19,800,000
Utilidades acumuladas	1,353,722,666
Total patrimonio	1,478,735,722
Total pasivo y patrimonio	L 4,165,470,067

Héctor Antonio Medina
Contador
No. 57107-7



22, 29 S. y 5 O. 2026.

SECRETARÍA DE ESTADO EN EL DESPACHO DE
DESARROLLO ECONÓMICOCERTIFICACIÓN

El infrascrito, Secretario General de la Secretaría de Estado en el Despacho de Desarrollo Económico, **CERTIFICA:** La **RESOLUCIÓN No. 428-2026 DE FECHA DOCE DE AGOSTO DEL AÑO DOS MIL VEINTISÉIS**, que en su resolutivo **LITERALMENTE DICE:** Declarar **CON LUGAR** la **RECTIFICACIÓN DE OFICIO DE LA RESOLUCIÓN No. 749-2025 DE FECHA 27 DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL VEINTICINCO**, emitida por esta Secretaría de Estado a favor de la Sociedad Mercantil **COMPAÑÍA DISTRIBUIDORA, S.A.**, contentivo a solicitud de **LICENCIA EN LA MODALIDAD DE DISTRIBUIDOR NO EXCLUSIVO**, que corre agregado al expediente 2024-SE-2474 de fecha 13 de junio del 2024. **SEGUNDO:** Autorizar la Rectificación de oficio de la Resolución No. 749-2025 DE FECHA 27 DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL VEINTICINCO en su resuelve **SEGUNDO** el cual se leerá de la manera siguiente: "**SEGUNDO:** Conceder a la Sociedad Mercantil **COMPAÑÍA DISTRIBUIDORA, S.A.**, como concesionaria de la empresa concedente **PROCTER & GAMBLE INTERNATIONAL OPERATIONS, S.A.**, de nacionalidad suiza, como **DISTRIBUIDOR NO EXCLUSIVO**, por tiempo definido hasta el 31 de agosto del 2025, con jurisdicción en **TODO EL TERRITORIO DE LA REPÚBLICA DE HONDURAS**, como distribuidor de los siguientes productos: Ariel, Tide, Downy, Head & Shoulders, Herbal Essences, Pantene, Oral B, Crest, Scope, Gillette, Prestobarba, Permasharp, Venus, Old Spice, Secret, Charmin, Febreze, Salvo, Metamucil, Vick, Pepto Bismol, Pampers. Esta certificación no surtirá efecto legal alguno, si la misma no es publicada en el Diario Oficial La Gaceta y registrada en la Dirección General de Sectores Productivos de esta Secretaría de Estado. (F) y (S) **ARQ. FERNANDO ANTONIO FORTÍN MACIAS, Subsecretario de Desarrollo Económico Empresarial y Comercio Interior, delegado mediante Acuerdo 013-2026.** (F) y (S) **MARIANO TORRES FLORES, Secretario General.**

Para los fines que el interesado convenga se le extiende la presente en la Ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central, a los veinte días del mes de agosto del año dos mil veintiséis.

MARIANO TORRES FLORES
Secretario General

5 O. 2026

PODER JUDICIAL

JUZGADO DE LETRAS DE LO CONTENCIOSO
ADMINISTRATIVO

SAN PEDRO SULA, CORTÉS

25 de Septiembre del 2026

AVISO

El infrascrito, Secretario del Juzgado de Letras de lo Contencioso Administrativo con sede en Ciudad de San Pedro Sula, Departamento de Cortés, en aplicación del artículo cincuenta (50) de la Ley de la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo, a los interesados y para los efectos legales correspondientes; **HACE SABER:** En fecha veinte (20) de agosto del año dos mil veintiséis (2026), compareció la señora **Cindy Carolina Posas Antúñez**, actuando en su condición personal, presentando demanda contra el **Estado de Honduras**, representado por el Abogado **Dagoberto Aspra Iglesias**, en su condición de Procurador General de la República por actos de la **Administración Aduanera de Honduras**; misma que se encuentra registrada en libro de entrada que para tal efecto lleva este Tribunal bajo el número de expediente **No. 624-2026 S.P.S** correlativo **0501-2026-00617 LAP**; dicha demanda tiene como finalidad se declare la nulidad de un acto administrativo de carácter particular, emitido por la Administración Aduanera de Honduras, consistente en el Acuerdo de Cancelación **No. ADUANAS-DE-GNGTH-424-2026**, por no estar ajustado conforme a derecho, asimismo, se reconozca una situación jurídica individualizada, para lo cual solicita se adopten las siguientes medidas como ser: La restitución en su cargo con antigüedad laboral, pago de aumentos salariales, bonificaciones y demás derechos que se produzcan y ocurran durante la sustanciación del presente juicio, a título de daños y perjuicios, los salarios dejados de percibir y demás derechos como ser décimo tercer mes, décimo cuarto mes, vacaciones adeudadas, vacaciones causadas y proporcionales conforme antigüedad, más los ajustes a partir de la fecha de entrega del Acuerdo de Despido hasta que conforme a las normas procesales quede firme la sentencia que se dicte.

En la Ciudad de San Pedro Sula, Cortés, a los veinticinco (25) días del mes de septiembre del año dos mil veintiséis (2026).

Licenciado Juan Antonio Madrid Guzmán
Secretario General.

5 O. 2026

PODER JUDICIAL

**JUZGADO DE LETRAS DE LO CONTENCIOSO
ADMINISTRATIVO
SAN PEDRO SULA, CORTÉS**

AVISO

El infrascrito, Secretario del Juzgado de Letras de lo Contencioso Administrativo, con sede en la Ciudad de San Pedro Sula, Departamento de Cortés, en aplicación al artículo (50) de la Ley de la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo, a los interesados y para los efectos legales correspondientes; **HACE SABER:** Que en fecha veintinueve de octubre del año dos mil veinticinco, el Abogado **Jose Antonio Barahona Zelaya**, actuando en su condición de apoderado judicial de la empresa **Supermercado Líder, Sociedad de Responsabilidad Limitada**, interpone demanda contra el Estado de Honduras, por actos de la **Secretaría de Estado en los Despachos de Desarrollo Económico**; misma que se encuentra registrada bajo el número **No. 106-2025**, en este despacho dicha demanda ordinaria que se declare sin lugar resolución, por no ser conforme a derecho en virtud de haberse infringido el ordenamiento jurídico, inclusive con exceso de poder, dicho acto constituido en la **Resolución No. DRPC-122-2025**, de fecha siete (07) de octubre de 2025, expediente número DRPC-O-3817-2024, emitida por la Secretaría de Estado en el Despacho de Desarrollo Económico, Dirección Regional Nor-Occidental San Pedro Sula, Departamento de Cortés; asimismo solicita el compareciente que se reconozca una situación jurídica individualizada y se adopten las medidas necesarias para su pleno establecimiento (una y otras se identifican en el acápite correspondiente del texto de esta demanda), que se deje sin valor y efecto una multa.

San Pedro Sula, Cortés, 08 de diciembre del año 2025.

Licenciado Juan Antonio Madrid Guzman
Secretario General

5 O. 2026

Número de Solicitud: 2026-3114

Fecha de presentación: 2026-05-13

Fecha de emisión: 20 de agosto de 2026

Solicitud de registro de: **MARCA DE SERVICIO**

A.- TITULAR

Solicitante: FEDERACIÓN DE CÁMARAS DE COMERCIO DE HONDURAS (FEDECAMARA).

Domicilio: Edificio Torre Alianza I, sexto nivel, oficina 601, Boulevard Juan Pablo II, Tegucigalpa, M.D.C., Honduras.

B.- PRIORIDAD:

C.- TIPO DE SIGNO

DISTINTIVO: Mixta

D.- APODERADO LEGAL

Francis Rodolfo Parrales Ordoñez

E.- CLASE INTERNACIONAL (42)

F.- ESPECIFICACIONES DE LA DENOMINACIÓN

Despega

G.-



H.- Reservas/Limitaciones:

I.- Reivindicaciones:

J.- Para Distinguir y Proteger: Servicios de plataforma como servicio (PaaS) y software como servicio (SaaS) que presentan aplicaciones informáticas para la gestión de talento humano y búsqueda de empleo; diseño, desarrollo, mantenimiento y actualización de plataformas digitales y aplicaciones móviles para la intermediación laboral; servicios de programación informática; alojamiento de portales web (hosting) para la interconexión de empresas y candidatos; servicios de consultoría tecnológica en el ámbito de la informática aplicada a la colocación de trabajadores, de la clase 42.

Lo que se pone en conocimiento público para efectos de ley correspondiente. Artículo 88 de la Ley de Propiedad Industrial.

EDITH ROSALINDA AVILA CANALES

Registro de la Propiedad Industrial

5, 22 O. y 6 N. 2026

Número de Solicitud: 2026-3115

Fecha de presentación: 2026-05-13

Fecha de emisión: 18 de septiembre de 2026

Solicitud de registro de: **MARCA DE SERVICIO**

A.- TITULAR

Solicitante: FEDERACIÓN DE CÁMARAS DE COMERCIO DE HONDURAS (FEDECAMARA).

Domicilio: Edificio Torre Alianza I, sexto nivel, oficina 601, Boulevard Juan Pablo II, Tegucigalpa, M.D.C., Honduras.

B.- PRIORIDAD:

C.- TIPO DE SIGNO

DISTINTIVO: Mixta

D.- APODERADO LEGAL

Francis Rodolfo Parrales Ordoñez

E.- CLASE INTERNACIONAL (42)

F.- ESPECIFICACIONES DE LA DENOMINACIÓN

emplea+

G.-



H.- Reservas/Limitaciones: Se protege la denominación "emplea+" como un solo término, no se le otorga exclusividad sobre el signo +

I.- Reivindicaciones:

J.- Para Distinguir y Proteger: Servicios de plataforma como servicio (PaaS) y software como servicio (SaaS) que presentan aplicaciones informáticas para la gestión de talento humano y búsqueda de empleo; diseño, desarrollo, mantenimiento y actualización de plataformas digitales y aplicaciones móviles para la intermediación laboral; servicios de programación informática; alojamiento de portales web (hosting) para la interconexión de empresas y candidatos; servicios de consultoría tecnológica en el ámbito de la informática aplicada a la colocación de trabajadores, de la clase 42.

Lo que se pone en conocimiento público para efectos de ley correspondiente. Artículo 88 de la Ley de Propiedad Industrial.

EDITH ROSALINDA AVILA CANALES

Registro de la Propiedad Industrial

5, 22 O. y 6 N. 2026

Marcas de Fábrica

Número de Solicitud: 2026-2421
 Fecha de presentación: 2026-04-15
 Fecha de emisión: 10 de julio de 2026
 Solicitud de registro de: **MARCA DE FÁBRICA**

A.- TITULAR

Solicitante: ALMACEN FISCAL P, S.A. DE C.V.
 Domicilio: Colonia Centroamérica, Centro Comercial Plaza San Pedro, segundo nivel local 3L, Comayagüela, M.D.C., Honduras.

B.- PRIORIDAD:

C.- TIPO DE SIGNO

DISTINTIVO: Denominativa

D.- APODERADO LEGAL

JOSÉ ANTONIO ZÚNIGA CASTILLO

E.- CLASE INTERNACIONAL (33)

F.- ESPECIFICACIONES DE LA DENOMINACIÓN

FINCA LAS MORAS

G.-

H.- Reservas/Limitaciones: Se protege la denominación en su manera conjunta, sin dar exclusividad sobre las palabras de manera individual.

I.- Reivindicaciones:

J.- Para Distinguir y Proteger: Vino rojo de moras y jabuticabas, de la clase 33.

Lo que se pone en conocimiento público para efectos de ley correspondiente. Artículo 88 de la Ley de Propiedad Industrial.

MARTHA MARITZA ZAMORA ULLOA

Registro de la Propiedad Industrial

2, 18 S. y 5 O. 2026.

Número de Solicitud: 2025-8083
 Fecha de presentación: 2025-12-04
 Fecha de emisión: 22 de julio de 2026
 Solicitud de registro de: **MARCA DE SERVICIO**

A.- TITULAR

Solicitante: MEDIOS TV, S.A. DE C.V.
 Domicilio: Tegucigalpa, Honduras, CP 11101, Honduras.

B.- PRIORIDAD:

C.- TIPO DE SIGNO

DISTINTIVO: Mixta

D.- APODERADO LEGAL

Rolando Daniel Pacheco García

E.- CLASE INTERNACIONAL (41)

F.- ESPECIFICACIONES DE LA DENOMINACIÓN

SIN PAJA

G.-



H.- Reservas/Limitaciones: Se protege la denominación en su conjunto "SIN PAJA", y el diseño de la etiqueta, sin dar exclusividad de uso de forma separada.

I.- Reivindicaciones:

J.- Para Distinguir y Proteger: Entretenimientos interactivos; talk show (programa de entrevistas y entretenimiento); producción de videocast (video pódcast), de la clase 41.

Lo que se pone en conocimiento público para efectos de ley correspondiente. Artículo 88 de la Ley de Propiedad Industrial.

ABOGADA CLAUDIA JACQUELINE MEJIA ANDURAY

Registro de la Propiedad Industrial

2, 18 S. y 5 O. 2026.

Número de Solicitud: 2025-8572
 Fecha de presentación: 2025-12-23
 Fecha de emisión: 22 de julio de 2026
 Solicitud de registro de: **MARCA DE SERVICIO**

A.- TITULAR

Solicitante: APART-HOTEL RAPID-INN.
 Domicilio: Danlí, El Paraíso, CP 13101, Honduras.

B.- PRIORIDAD:

C.- TIPO DE SIGNO

DISTINTIVO: Mixta

D.- APODERADO LEGAL

MARIA JOSSE DIAZ SOSA

E.- CLASE INTERNACIONAL (43)

F.- ESPECIFICACIONES DE LA DENOMINACIÓN

RAPID-INN

G.-



H.- Reservas/Limitaciones: Se protege la denominación en su conjunto "RAPID-INN", y la apariencia de la etiqueta no se protegen los demás elementos denominativos que aparecen en la misma.

I.- Reivindicaciones:

J.- Para Distinguir y Proteger: Servicios de hospedaje en moteles; alquiler de alojamiento temporal, de la clase 43.

Lo que se pone en conocimiento público para efectos de ley correspondiente. Artículo 88 de la Ley de Propiedad Industrial.

ABOGADA CLAUDIA JACQUELINE MEJIA ANDURAY

Registro de la Propiedad Industrial

2, 18 S. y 5 O. 2026.

Número de Solicitud: 2025-3837
 Fecha de presentación: 2025-06-09
 Fecha de emisión: 9 de julio de 2026
 Solicitud de registro de: **MARCA DE FÁBRICA**

A.- TITULAR

Solicitante: LABORATORIOS MENARINI, S.A.
 Domicilio: BARCELONA, España.

B.- PRIORIDAD:

C.- TIPO DE SIGNO

DISTINTIVO: Mixta

D.- APODERADO LEGAL

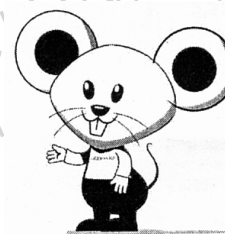
FRANCISCO ANTONIO GALDAMEZ

E.- CLASE INTERNACIONAL (5)

F.- ESPECIFICACIONES DE LA DENOMINACIÓN

ODDENTCITO

G.-



H.- Reservas/Limitaciones: Se protege la denominación "ODDENTCITO" y la apariencia de la etiqueta.

I.- Reivindicaciones:

J.- Para Distinguir y Proteger: Producto farmacéutico de consumo específicamente para la salud bucal de los niños, abarcando desde el cuidado de los lactantes durante la dentición hasta la prevención de la caries en la edad escolar, de la clase 5.

Lo que se pone en conocimiento público para efectos de ley correspondiente. Artículo 88 de la Ley de Propiedad Industrial.

MARIA LIDIA PAZ SALAS

Registro de la Propiedad Industrial

2, 18 S. y 5 O. 2026.

Número de Solicitud. 2025-5811

Fecha de Presentación: 2025-08-28

Fecha de emisión. 18 de junio de 2026

Solicitud de registro de: **NOMBRE COMERCIAL**

A.- TITULAR

Solicitante: INVERSIONES VALENZUELA PASTOR S.A. DE C.V.

Domicilio: SAN PEDRO SULA, CORTÉS, HONDURAS, CP 21101, Honduras.

B.- PRIORIDAD:

C.- TIPO DE SIGNO

DISTINTIVO: Denominativa

D.- APODERADO LEGAL

GIANCARLO CASCO BRUNI

E.- CLASE INTERNACIONAL (50)

F.- ESPECIFICACIONES DE LA DENOMINACIÓN

QUINTARA5

H.- Reservas/Limitaciones:

I.- Reivindicaciones:

J.- Para Distinguir y Proteger: Establecimiento comercial dedicado a actividades de inversión, desarrollo y comercialización de bienes inmuebles, así como a la gestión y explotación de proyectos inmobiliarios, de la clase 50.

Lo que se pone en conocimiento público para efectos de ley correspondiente. Artículo 88 de la Ley de Propiedad Industrial.

MARTHA MARITZA ZAMORA ULLOA

Registro de la Propiedad Industrial

2, 18 S. y 5 O. 2026

Número de Solicitud: 2025-3976

Fecha de Presentación: 2025-06-13

Fecha de emisión: 13 de marzo de 2026

Solicitud de registro de: **MARCA DE FÁBRICA**

A.- TITULAR

Solicitante: INVERSIONES Y SERVICIOS APOLO S. DE R.L.

Domicilio: COLONIA AMÉRICA, BLOQUE 13, AVENIDA INDEPENDENCIA, CASA 1803, CP 11101, Honduras.

B.- PRIORIDAD:

C.- TIPO DE SIGNO

DISTINTIVO: Mixta

D.- APODERADO LEGAL

Tony Altamirano Andino

E.- CLASE INTERNACIONAL (30)

F.- ESPECIFICACIONES DE LA DENOMINACIÓN

ALIMENTOS DE MI CAMPO

G.-



AVISO DE LICITACIÓN PÚBLICA

REPÚBLICA DE HONDURAS
PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA (PGR)

Proceso No. LPN-PGR-01-2026

"SEGURO MÉDICO HOSPITALARIO COLECTIVO PARA LOS EMPLEADOS DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA (PGR)"

1. La PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA (PGR), invita a las interesadas en participar en la Licitación Pública Nacional No. LPN-PGR-01-2026, para el "SEGURO MÉDICO HOSPITALARIO COLECTIVO PARA LOS EMPLEADOS DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA (PGR)"

2. El financiamiento para la realización del presente proceso proviene de Fondos Nacionales. La licitación

H.- Reservas/Limitaciones: Se protege la denominación en su conjunto, no se protegen las palabras de forma separada.

I.- Reivindicaciones:

J.- Para Distinguir y Proteger: Alpora; rosquete a base de harina de maíz, de la clase 30.

Lo que se pone en conocimiento público para efectos de ley correspondiente. Artículo 88 de la Ley de Propiedad Industrial.

MARIA LIDIA PAZ SALAS

Registro de la Propiedad Industrial

2,18 S. y 5 O. 2026

Número de Solicitud. 2026-902

Fecha de Presentación: 2026-02-12

Fecha de emisión. 23 de junio de 2026

Solicitud de registro de: **MARCA DE FÁBRICA**

A.- TITULAR

Solicitante: ADVANCED TOTAL MARKETING SISTEM INC.

Domicilio: PANAMÁ, PANAMÁ, Panamá.

B.- PRIORIDAD:

C.- TIPO DE SIGNO

DISTINTIVO: Denominativa

D.- APODERADO LEGAL

PATRICIA EUGENIA YANES ARIAS

E.- CLASE INTERNACIONAL (30)

F.- ESPECIFICACIONES DE LA DENOMINACIÓN

YUMMIES CRUNCH

G.-

H.- Reservas/Limitaciones: Se protege en su conjunto la denominación "YUMMIES CRUNCH"; sin dar exclusividad de uso de la palabra CRUNCH.

I.- Reivindicaciones:

J.- Para Distinguir y Proteger: Snacks o boquitas a base de maíz; extruidos de maíz; harina de papa; almidón de papa; palomitas de maíz; dulce; chocolates; barras de cereales, de la clase 30.

Lo que se pone en conocimiento público para efectos de ley correspondiente. Artículo 88 de la Ley de Propiedad Industrial.

ABOGADA CLAUDIA JACQUELINE MEJIA ANDURAY

Registro de la Propiedad Industrial

18 S., 5 y 22 O. 2026

Número de Solicitud. 2025-2378

Fecha de Presentación: 2025-04-10

Fecha de emisión. 17 de junio de 2026

Solicitud de registro de: **MARCA DE FÁBRICA**

A.- TITULAR

Solicitante: ADVANCED TOTAL MARKETING SISTEM INC.

Domicilio: PANAMÁ, PANAMÁ, Panamá.

B.- PRIORIDAD:

C.- TIPO DE SIGNO

DISTINTIVO: Mixta

D.- APODERADO LEGAL

PATRICIA EUGENIA YANES ARIAS

E.- CLASE INTERNACIONAL (32)

F.- ESPECIFICACIONES DE LA DENOMINACIÓN

CAPPY

G.-



H.- Reservas/Limitaciones:

I.- Reivindicaciones:

J.- Para Distinguir y Proteger: Aguas minerales y gaseosas; bebidas sin alcohol como ser bebidas refrescantes, bebidas energéticas, bebidas isotónicas, bebidas deportivas, bebidas a base de frutas y zumos de frutas; siropes y preparaciones para elaborar bebidas como jarabes y esencias o extractos sin alcohol para elaborar bebidas, de la clase 32.

Lo que se pone en conocimiento público para efectos de ley correspondiente. Artículo 88 de la Ley de Propiedad Industrial.

FRANKLIN OMAR LOPEZ SANTOS

Registro de la Propiedad Industrial

18 S., 5 y 22 O. 2026

Número de Solicitud. 2025-2352
Fecha de Presentación: 2025-04-09
Fecha de emisión: 17 de junio de 2026
Solicitud de registro de: **MARCA DE FÁBRICA**
A.- TITULAR
Solicitante: ADVANCED TOTAL MARKETING SYSTEM INC.
Domicilio: PANAMÁ, PANAMÁ, Panamá.
B.- PRIORIDAD:
C.- TIPO DE SIGNO
DISTINTIVO: Denominativa
D.- APODERADO LEGAL
PATRICIA EUGENIA YANES ARIAS
E.- CLASE INTERNACIONAL (29)
F.- ESPECIFICACIONES DE LA DENOMINACIÓN

TAQUERITOS EXTREMOS

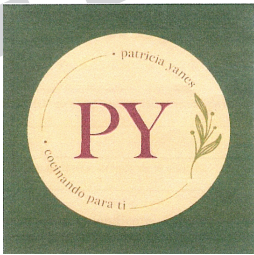
G.-
H.- Reservas/Limitaciones:
I.- Reivindicaciones:
J.- Para Distinguir y Proteger: Snacks o bocadillos a base de yuca, papa, camote, malanga, plátano, chicharrón de cerdo, de la clase 29.

Lo que se pone en conocimiento público para efectos de ley correspondiente.
Artículo 88 de la Ley de Propiedad Industrial.

ABOGADA CLAUDIA JACQUELINE MEJIA ANDURAY
Registro de la Propiedad Industrial

18 S., 5 y 22 O. 2026

Número de Solicitud. 2024-581
Fecha de Presentación: 2024-01-30
Fecha de emisión: 19 de mayo de 2026
Solicitud de registro de: **MARCA DE FÁBRICA**
A.- TITULAR
Solicitante: PATRICIA EUGENIA YANES ARIAS
Domicilio: COLONIA HUMUYA, AVENIDA ALTIPLANO, EN FRENTE DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ CECILIO DEL VALLE, CASA 2748, Honduras.
B.- PRIORIDAD:
C.- TIPO DE SIGNO
DISTINTIVO: Mixta
D.- APODERADO LEGAL
PATRICIA EUGENIA YANES ARIAS
E.- CLASE INTERNACIONAL (29)
F.- ESPECIFICACIONES DE LA DENOMINACIÓN
PY
G.-



H.- Reservas/Limitaciones: Se protege la denominación “PY” y la apariencia de la etiqueta. Los demás elementos denominativos presentes en la misma no se protegen.
I.- Reivindicaciones:
J.- Para Distinguir y Proteger: Vegetales en conserva secas y cocidas; antipastos de vegetales; antipastos de aceitunas y hongos; antipastos de berenjenas; hummus de garbanzos; encurtidos de vegetales; frutas deshidratadas; mermeladas, de la clase 29.

Lo que se pone en conocimiento público para efectos de ley correspondiente.
Artículo 88 de la Ley de Propiedad Industrial.

FRANKLIN OMAR LOPEZ SANTOS
Registro de la Propiedad Industrial

18 S., 5 y 22 O. 2026

Número de Solicitud. 2025-2373
Fecha de Presentación: 2025-04-10
Fecha de emisión: 17 de junio de 2026
Solicitud de registro de: **MARCA DE FÁBRICA**
A.- TITULAR
Solicitante: ADVANCED TOTAL MARKETING SYSTEM INC.
Domicilio: PANAMÁ, PANAMÁ, Panamá.
B.- PRIORIDAD:
C.- TIPO DE SIGNO
DISTINTIVO: Mixta
D.- APODERADO LEGAL
PATRICIA EUGENIA YANES ARIAS
E.- CLASE INTERNACIONAL (32)
F.- ESPECIFICACIONES DE LA DENOMINACIÓN
DEL RANCHO
G.-



H.- Reservas/Limitaciones: Se protege la denominación “DEL RANCHO” en su conjunto y la apariencia de su etiqueta.
I.- Reivindicaciones:
J.- Para Distinguir y Proteger: Aguas minerales; gaseosas; bebidas a base de frutas; siropes, de la clase 32.

Lo que se pone en conocimiento público para efectos de ley correspondiente.
Artículo 88 de la Ley de Propiedad Industrial.

ABOGADA CLAUDIA JACQUELINE MEJIA ANDURAY
Registro de la Propiedad Industrial

18 S., 5 y 22 O. 2026

Número de Solicitud. 2026-903
Fecha de Presentación: 2026-02-12
Fecha de emisión: 23 de junio de 2026
Solicitud de registro de: **MARCA DE FÁBRICA**
A.- TITULAR
Solicitante: ADVANCED TOTAL MARKETING SYSTEM INC.
Domicilio: PANAMÁ, PANAMÁ, Panamá.
B.- PRIORIDAD:
C.- TIPO DE SIGNO
DISTINTIVO: Denominativa
D.- APODERADO LEGAL
PATRICIA EUGENIA YANES ARIAS
E.- CLASE INTERNACIONAL (29)
F.- ESPECIFICACIONES DE LA DENOMINACIÓN

YUMMIES CRUNCH

G.-
H.- Reservas/Limitaciones: Se protege en su conjunto la denominación “YUMMIES CRUNCH”; sin dar exclusividad de uso de la palabra CRUNCH.
I.- Reivindicaciones:
J.- Para Distinguir y Proteger: Snacks o boquita a base de plátano, yuca, malanga, papa; snacks a base de chicharrón de cerdo, de la clase 29.

Lo que se pone en conocimiento público para efectos de ley correspondiente.
Artículo 88 de la Ley de Propiedad Industrial.

ABOGADA CLAUDIA JACQUELINE MEJIA ANDURAY
Registro de la Propiedad Industrial

18 S., 5 y 22 O. 2026

Número de Solicitud. 2026-3724

Fecha de Presentación: 2026-06-01

Fecha de emisión: 18 de septiembre de 2026

Solicitud de registro de: **MARCA DE FÁBRICA**

A.- TITULAR

Solicitante: LKCO, S.A. DE C.V.

Domicilio: EDIFICIO CORPORATIVO LOS PRÓCERES, NO. 3917, TEGUCIGALPA, M.D.C., Honduras.

B.- PRIORIDAD:

C.- TIPO DE SIGNO

DISTINTIVO: Denominativa

D.- APODERADO LEGAL

Andrea Desireé Ramirez

E.- CLASE INTERNACIONAL (24)

F.- ESPECIFICACIONES DE LA DENOMINACIÓN

Plenty Dry

G.-

H.- Reservas/Limitaciones: Se protege la denominación "Plenty Dry" en su forma conjunta, sin dar exclusividad de uso sobre la palabra "Dry" de forma separada.

I.- Reivindicaciones:

J.- Para Distinguir y Proteger: Tejidos; productos textiles; telas, de la clase 24.

Lo que se pone en conocimiento público para efectos de ley correspondiente. Artículo 88 de la Ley de Propiedad Industrial.

EDITH ROSALINDA AVILA CANALES
Registro de la Propiedad Industrial

5, 22 O. y 6 N. 2026

Número de Solicitud. 2024-5809

Fecha de Presentación: 2024-08-30

Fecha de emisión: 6 de enero de 2026

Solicitud de registro de: **MARCA DE FÁBRICA**

A.- TITULAR

Solicitante: GYM RAT, SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA (GYM RAT, S. DE R.L.).

Domicilio: Honduras, Tegucigalpa, M.D.C., Honduras.

B.- PRIORIDAD:

C.- TIPO DE SIGNO

DISTINTIVO: Mixta

D.- APODERADO LEGAL

Andrea Maria Zelaya

E.- CLASE INTERNACIONAL (25)

F.- ESPECIFICACIONES DE LA DENOMINACIÓN

GYM RAT

G.-



H.- Reservas/Limitaciones: Se protege la denominación de manera conjunta y la apariencia de su etiqueta, no se da exclusividad a la palabra GYM.

I.- Reivindicaciones:

J.- Para Distinguir y Proteger: Camisas, jogger (pantalones deportivos), guantes deportivos, tenis deportivos, calcetines, toallas, lentes deportivos, cintas, bandas, viseras, de la clase 25.

Lo que se pone en conocimiento público para efectos de ley correspondiente. Artículo 88 de la Ley de Propiedad Industrial.

EDITH ROSALINDA AVILA CANALES
Registro de la Propiedad Industrial

5, 22 O. y 6 N. 2026

Número de Solicitud. 2024-5810

Fecha de Presentación: 2024-08-30

Fecha de emisión: 8 de enero de 2026

Solicitud de registro de: **MARCA DE SERVICIO**

A.- TITULAR

Solicitante: GYM RAT, SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA (GYM RAT, S. DE R.L.).

Domicilio: Honduras, Tegucigalpa, M.D.C., Honduras.

B.- PRIORIDAD:

C.- TIPO DE SIGNO

DISTINTIVO: Mixta

D.- APODERADO LEGAL

Andrea Maria Zelaya

E.- CLASE INTERNACIONAL (5)

F.- ESPECIFICACIONES DE LA DENOMINACIÓN

GYM RAT

G.-



H.- Reservas/Limitaciones:

I.- Reivindicaciones:

J.- Para Distinguir y Proteger: Suplementos dietéticos, suplementos vitamínicos, suplementos nutricionales, aminoácidos, suplementos alimenticios antioxidantes, suplementos dietéticos líquidos, suplementos alimenticios que contienen proteína de suero de leche para deportes de resistencia, de la clase 5.

Lo que se pone en conocimiento público para efectos de ley correspondiente. Artículo 88 de la Ley de Propiedad Industrial.

MARTHA MARITZA ZAMORA ULLOA
Registro de la Propiedad Industrial

5, 22 O. y 6 N. 2026

Número de Solicitud. 2024-5808

Fecha de Presentación: 2024-08-30

Fecha de emisión: 13 de octubre de 2025

Solicitud de registro de: **MARCA DE FÁBRICA**

A.- TITULAR

Solicitante: GYM RAT, SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA (GYM RAT, S. DE R.L.).

Domicilio: Honduras, Tegucigalpa, M.D.C., Honduras.

B.- PRIORIDAD:

C.- TIPO DE SIGNO

DISTINTIVO: Mixta

D.- APODERADO LEGAL

Andrea Maria Zelaya

E.- CLASE INTERNACIONAL (25)

F.- ESPECIFICACIONES DE LA DENOMINACIÓN

GYM RAT

G.-



H.- Reservas/Limitaciones: Se protege la denominación en su conjunto y la apariencia de su etiqueta.

I.- Reivindicaciones:

J.- Para Distinguir y Proteger: Camisas, jogger (pantalones deportivos), guantes deportivos, tenis deportivos, calcetines, toallas, lentes deportivos, cintas, bandas, viseras, de la clase 25.

Lo que se pone en conocimiento público para efectos de ley correspondiente. Artículo 88 de la Ley de Propiedad Industrial.

FRANKLIN OMAR LOPEZ SANTOS
Registro de la Propiedad Industrial

5, 22 O. y 6 N. 2026