



<b>ACLARATORIA No. 1</b>	
<b>Nombre del Proyecto:</b>	<b>Apoyo al Programa Nacional de Transmisión de Energía Eléctrica</b>
<b>Fondos:</b>	<b>Contrato de Préstamo BID No. 4598/BL-HO</b>
<b>Proceso No.</b>	<b>LPI No. ENEE-100-LPI-O-</b>
<b>Nombre del Proceso:</b>	<b>“Construcción de las nuevas Subestaciones: Calpules, La Victoria y El Sitio; Construcción de Ampliación de las Subestaciones: San Pedro Sula Sur, Santa Marta, Progreso, Bermejo, Choloma, La Puerta, Circunvalación, Comayagua, Villanueva y Zamorano; y Construcción de Línea de Transmisión 138 kV: San Pedro Sula Sur-Progreso”</b>
<b>País:</b>	<b>Honduras</b>
<b>Institución:</b>	<b>Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE)</b>
<b>Fecha de emisión:</b>	<b>20 de enero de 2022.</b>

La **Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE)**, en atención a lo dispuesto en la **cláusula IAO 7.1 de la Sección II “Datos de la Licitación”** del Documento de Licitación del proceso arriba descrito, por este medio, comunica a todos los oferentes interesados en dicha licitación; la **ACLARATORIA No.1**, a través de la cual se da respuesta a las consultas recibidas, haciendo del conocimiento de todos los posibles oferentes, las aclaraciones siguientes:

## **RESPUESTAS A CONSULTAS RECIBIDAS:**

### **CONSULTA No. 1:**

Referencia:

SECCION III. Criterios de evaluación y calificación (sin precalificación)

4. Experiencia

4.2 (a) Experiencia específica en construcción y gestión de contratos

Pregunta:

¿Si el Oferente presenta una oferta por el Lote 1, Lote 2 y Lote 3, y en virtud que en el anexo referido solicitan tres (3) contratos similares para demostrar la experiencia de acuerdo a los requisitos señalados, ¿se deberá de entregar un (1) contrato que cumpla con los requisitos señalados para cada Lote o cada Lote requerirá de 3 contratos para dar cumplimiento a lo solicitado? es decir, se deberán de integrar nueve (9) contratos si se ofertan los 3 lotes.

### **RESPUESTA No. 1**

La experiencia específica se evaluará por lote, por lo que el oferente deberá acreditar al menos tres (3) contratos similares por cada lote ofertado. En caso que el oferente presente su oferta por los tres (3) lotes licitados, se aceptará como válida la experiencia específica para todos los lotes, si acredita contar con al menos tres (3) contratos de similar naturaleza y de valor mayor o igual al máximo requerido, que equivale a USD 25,000,000 cada uno.



**CONSULTA No. 2:**

Referencia:

SECCION III. Criterios de evaluación y calificación (sin precalificación)

2.5 Representante del Contratista y Personal Clave

Pregunta:

Solicitamos para el Personal Clave de Ingeniero Residente para las obras en Subestaciones y en las Obras de Líneas de Transmisión, que se permita incluir al personal que cumpla con las Calificaciones Académicas Pertinentes en un campo de la Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial y Arquitectura. Así mismo confirmar que de acuerdo a lo indicado en el documento "2.5 Representante del Contratista y Personal Clave "se requiere para el lote 1: 1 Director de proyecto y 1 Ingeniero residente de para las obras de subestaciones. lote 2: 1 Director de proyecto y 1 Ingeniero residente de para las obras de subestaciones y 1 Ingeniero residente de para las obras de Líneas de Transmisión. para el lote 3: 1 Ingeniero residente de para las obras de subestaciones. ¿Con este personal es suficiente para dar cumplimiento a lo solicitado o se requiere un Ingeniero residente para cada una de las obras en total 19 obras? Así mismo favor de confirmar que el Director de Proyecto puede ser la misma persona para los 3 lotes.

**RESPUESTA No. 2**

Se aclara que para las subestaciones se consideran aceptables también los títulos universitarios en ingeniería industrial con orientación en electricidad (como se estila en algunos países); para las líneas de transmisión es aceptable también título universitario en ingeniería civil o título universitario en ingeniería industrial con orientación en electricidad, siempre cumpliendo el mínimo de años de experiencia requerido en el DDL.

Con relación al Personal Clave, la cantidad de Ingenieros Residentes, se reitera que deberá ser el siguiente:

**Lote 1.**

Un (1) ingeniero residente para las obras de subestaciones.

**Lote 2.**

Dos (2) ingenieros residentes, uno para las obras de subestaciones y otro para las obras de líneas de transmisión.

**Lote 3.**

Un (1) Ingeniero Residente para las obras de subestaciones.

En cuanto a la consulta de que, si el director del proyecto puede ser el mismo para los 3 lotes, se aclara que deberán apegarse a lo establecido en la nota indicada en la Sección III. Criterios de evaluación y calificación (sin precalificación), página 67 del DDL, donde literalmente dice: *NOTA: i) Si una empresa resulta adjudicada en más de un lote, será necesario que cuente con al menos un Director de Proyecto, que podrá ser compartido entre los lotes adjudicados; ii) El resto de personal clave será exclusivo para cada uno de los lotes.*

**CONSULTA No. 3:**

Referencia:

SECCION 17



Especificaciones Técnicas para Bancos de Compensadores tipo Open Rack

Pregunta:

1. Dentro de la especificación en su descripción mencionan TCs (de igual manera en los diagramas unifilares se ubican éstos TC's); sin embargo, en las páginas 1333 a 1336 donde se menciona la configuración de las etapas no están incluidos. Favor de confirmar que se deben incluir los TC's indicados en los diagramas unifilares.
2. TPN. En la especificación se especifican los TP de neutro como DPR (Divisor de Potencial Resistivo) pero en los planos viene como medidor capacitivo o inductivo. Favor de confirmar que la especificación es la correcta y que el elemento para medir tensión de neutro es DPR.
3. TPs. En la especificación se indica un juego de 3 TPs por cada etapa y en el unifilar vienen sólo un juego por filtro (3 etapas). No hace sentido que sea un juego por etapa, por lo que solicitamos confirmar que el plano es el correcto (un juego de 3TPs por filtro).

### RESPUESTA No. 3

1. (i) Se agrega los tres (3) T.C. para cada etapa, en los Bancos de Compensación Reactiva referirse a los **Numerales 83, 85, 86, 89, 92, y 93. de la Enmienda No.3.** (ii) Se hizo la corrección en los planos de cada unifilar para la Compensación Reactiva, Remitirse al **Numeral No.59, 61 y No. 62 de la Enmienda No. 3.**
2. Se confirma que en el neutro lo que se debe instalar es un Divisor de Tensión Resistivo; remitirse al **Numeral No.59, 61 y 62 de la Enmienda No. 3,** donde se adjuntan los diagramas unifilares PC&M Banco de compensación, haciendo las correcciones del divisor de tensión resistivo (DPR).
3. Se requiere solo tres (3) TPs, por cada Banco de Compensación Reactiva, se hace la corrección y remitirse a los **Numerales 59, 61, 62 y 93 de la Enmienda No. 3.**

### CONSULTA No. 4:

Referencia:

Anexos. - Planos

Se solicitan los siguientes planos, para: a) Construcción Subestación Eléctrica Calpules 138/13.8 kV, 2X50 MVA

Pregunta:

1. Plano de planta general de disposición de fundaciones para estructuras mayores y menores.
2. Planos de fundaciones, en particular para cada equipo relacionado al plano de planimetría de disposición de equipos.
3. Planos de estructuras mayores y menores en relación con cada equipo.
4. Plano general de sistema de drenajes y cunetas con detalles para cada caso (Cabezal de concreto ciclópeo, cunetas, etc.)

### RESPUESTA No. 4

Lo solicitado en la consulta forma parte de la ingeniería de diseño que debe hacer el contratista, tal como se estipula en cada uno de los numerales de la sección "**Alcance de las Obras**" a partir de la página 781 del DDL.

### CONSULTA No. 5:

Referencia:



Anexos. - Planos

Se solicitan los siguientes planos, para:

b) Construcción Subestación Eléctrica La Victoria 138/13.8 kV, 50 MVA.

Pregunta:

1. Plano de planta general de disposición de fundaciones para estructuras mayores y menores.
2. Planos de fundaciones, en particular para cada equipo relacionado al plano de planimetría de disposición de equipos.
3. Planos de estructuras mayores y menores en relación con cada equipo.
4. Detalle constructivo de calle interna de concreto hidráulico y bordillos.
5. Plano de detalle de canaletas de control y vehicular.
6. Plano de detalles de sistema de drenajes y cunetas con detalles para cada caso (tubos colectores, cajas colectoras, cunetas, etc.)

#### **RESPUESTA No. 5**

Lo solicitado en la consulta, forma parte de la ingeniería de diseño que debe hacer el contratista, tal como se estipula en cada uno de los numerales de la sección “**Alcance de las Obras**” a partir de la página 781 del DDL.

#### **CONSULTA No. 6:**

Referencia:

Anexos. - Planos

Se solicitan los siguientes planos, para:

a) Construcción Subestación Eléctrica El Sitio 230 kV/13.8 kV, 50 MVA

Pregunta:

1. Plano de planta general de disposición de fundaciones para estructuras mayores y menores.
2. Planos de fundaciones, en particular para cada equipo relacionado al plano de planimetría de disposición de equipos.
3. Planos de estructuras mayores y menores en relación con cada equipo.
4. Detalle constructivo de calle interna de concreto hidráulico y bordillos.
5. Plano de detalle de canaletas de control y vehicular.
6. Plano general de sistema de drenajes y cunetas con detalles para cada caso (tubos colectores, cajas colectoras, cunetas, etc.)
7. Plano de cercado de malla ciclón y detalles constructivos
8. Plano de muro perimetral y detalles constructivos

#### **RESPUESTA No. 6**

Lo solicitado en la consulta, forma parte de la ingeniería de diseño que debe hacer el contratista, tal como se estipula en cada uno de los numerales de la sección “**Alcance de las Obras**” a partir de la página 781 del DDL.

#### **CONSULTA No. 7:**

Referencia:

Anexos. - Planos

Se solicitan los siguientes planos, para:

b) Ampliación Subestación San Pedro Sula Sur, 138 Kv



Pregunta:

1. Plano de planta general de disposición de fundaciones para estructuras mayores y menores.
2. Planos de fundaciones, en particular para cada equipo relacionado al plano de planimetría de disposición de equipos.
3. Planos de estructuras mayores y menores en relación con cada equipo.
4. Detalle constructivo de calle interna de concreto hidráulico y bordillos
5. Plano de detalle de canaletas de control y vehicular.

### RESPUESTA No.7

Lo solicitado en la consulta, forma parte de la ingeniería de diseño que debe hacer el contratista, tal como se estipula en cada uno de los numerales de la sección “**Alcance de las Obras**” a partir de la página 781 del DDL.

### CONSULTA No. 8:

Referencia:

Anexos. - Planos

Se solicitan los siguientes planos, para:

c) Ampliación Subestación Santa Marta, 138/69 kV, 50 MVA

Pregunta:

1. Plano de planimetría de demolición de bases de equipo mayor y menor.
2. Plano de planta general de disposición de fundaciones para estructuras mayores y menores. 138 y 69 kV.
3. Planos de fundaciones, en particular para cada equipo relacionado al plano de planimetría de disposición de equipos. 138 y 69 kV.
4. Planos de estructuras mayores y menores en relación con cada equipo.

### RESPUESTA No. 8

Con relación al punto 1, en la sección de planos para el Lote 2, el plano *Planimetría Bases existentes SE Santa Marta En 138kV-34.5kV Hoja 1 de 1*, indica las bases o cimentaciones a ser demolidas, y en las Lista de cantidades, Equipo Electromecánico, numeral 21, en páginas 324 y 325 del DDL, se indican también, con la cantidad estimada en m<sup>3</sup>, para el resto de la consulta, lo solicitado en la consulta, forma parte de la ingeniería de diseño que debe hacer el contratista, e incluirlo en el costo global de la oferta.

### CONSULTA No. 9:

Referencia:

Anexos. - Planos

Se solicitan los siguientes planos, para:

d) Ampliación Subestación Santa Marta, 138 kV; Banco de Capacitores, 15 MVARs

Pregunta:

1. Plano de planta general de disposición de fundaciones para estructuras mayores y menores. 138 kV.
2. Planos de fundaciones, en particular para cada equipo relacionado al plano de planimetría de disposición de equipos. 138 kV.
3. Planos de estructuras mayores y menores en relación con cada equipo.



### **RESPUESTA No. 9**

Lo solicitado en la consulta, forma parte de la ingeniería de diseño que debe hacer el contratista, e incluirlo en el costo global de la oferta.

### **CONSULTA No. 10:**

Referencia:

Anexos. - Planos

Se solicitan los siguientes planos, para:

e) Ampliación Subestación Progreso, 138 kV.

Pregunta:

1. Plano de planta general de disposición de fundaciones para estructuras mayores y menores. 138 kV.
2. Planos de fundaciones, en particular para cada equipo relacionado al plano de planimetría de disposición de equipos. 138 kV.
3. Planos de estructuras mayores y menores en relación con cada equipo.
4. Plano de detalles de canaletas de concreto
5. Plano de detalle de “Muro perimetral con pared de bloque”

### **RESPUESTA No. 10**

Lo solicitado en la consulta, forma parte de la ingeniería de diseño que debe hacer el contratista, e incluirlo en el costo global de la oferta; además, referirse a los numerales 14 y 108 de la Enmienda No. 3.

### **CONSULTA No. 11:**

Referencia:

Anexos. - Planos

Se solicitan los siguientes planos, para:

f) Ampliación Subestación Progreso, 138 kV; Banco de Capacitores, 30 MVARs.

Pregunta:

1. Plano de planta general de disposición de fundaciones para estructuras mayores y menores. 138 kV.
2. Planos de fundaciones, en particular para cada equipo relacionado al plano de planimetría de disposición de equipos. 138 kV.
3. Planos de estructuras mayores y menores en relación con cada equipo.
4. Detalle constructivo de calle interna de concreto hidráulico y bordillos.

### **RESPUESTA No. 11**

Lo solicitado en la consulta, forma parte de la ingeniería de diseño que debe hacer el contratista, e incluirlo en el costo global de la oferta.

### **CONSULTA No. 12:**

Referencia:



Anexos. - Planos

Se solicitan los siguientes planos, para:

a) Ampliación Subestación Bermejo 138/13.8kV, 50 MVA

Pregunta:

1. Plano de planta general de disposición de fundaciones para estructuras mayores y menores. 138 y 13.8 kV.
2. Planos de fundaciones, en particular para cada equipo relacionado al plano de planimetría de disposición de equipos. 138 y 13.8 kV.
3. Plano de detalle de canaletas de control.
4. Planos de estructuras mayores y menores en relación con cada equipo.

### **RESPUESTA No. 12**

Con la eliminación del suministro y todas las obras para el transformador de potencia y su equipó asociado del Lote 3 Ampliación SE Bermejo en 138/13.8kV, 50MVA página 788 del DDL, esta consulta ya no tiene vigencia. Referirse al Numeral 48 de la Enmienda No.3.

### **CONSULTA No. 13:**

Referencia:

Anexos. - Planos

Se solicitan los siguientes planos, para:

b) Ampliación Subestación Bermejo, 138kV; Banco de Capacitores, 30 MVARs

Pregunta:

1. Plano de planta general de disposición de fundaciones para estructuras mayores y menores. 138 kV.
2. Planos de fundaciones, en particular para cada equipo relacionado al plano de planimetría de disposición de equipos. 138kV.3.-
3. Plano de detalle de canaletas de control.
4. Plano de drenajes y cunetas.

### **RESPUESTA No. 13**

Lo solicitado en la consulta, forma parte de la ingeniería de diseño que debe hacer el contratista, e incluirlo dentro del costo global de la oferta.

### **CONSULTA No. 14:**

Referencia:

Anexos. - Planos

Se solicitan los siguientes planos, para:

c) Ampliación Subestación Choloma en 138/13.8kV, 50 MVA

Pregunta:

1. Plano de planta general de disposición de fundaciones para estructuras mayores y menores. 138 kV.
2. Planos de fundaciones, en particular para cada equipo relacionado al plano de planimetría de disposición de equipos. 138 y 13.8 kV.
3. Planos de estructuras mayores y menores en relación con cada equipo.



4. Detalle constructivo de calle interna de concreto hidráulico y bordillos.
5. Plano de detalle de canaletas de control y medición.
6. Plano de drenaje y detalles

#### **RESPUESTA No. 14**

Con la eliminación del suministro y todas las obras para el transformador de potencia y su equipó asociado del Lote 3 Ampliación SE Choloma en 138/13.8kV, 50MVA página 789 del DDL, esta consulta ya no tiene vigencia. Referirse al Numeral 49 de la Enmienda No.3.

#### **CONSULTA No. 15:**

Referencia:

Anexos. - Planos

Se solicitan los siguientes planos, para:

d) Ampliación Subestación La Puerta 138/13.8kV, 50 MVA

Pregunta:

1. Plano de planta general de disposición de fundaciones para estructuras mayores y menores. 138 y 13.8 kV.
2. Planos de fundaciones, en particular para cada equipo relacionado al plano de planimetría de disposición de equipos. 138 y 13.8kV.
3. Planos de estructuras mayores y menores en relación con cada equipo.
4. Plano de detalle de canaletas de control y medición.
5. Detalle constructivo de calle interna de concreto hidráulico y bordillos.

#### **RESPUESTA No. 15**

Con la eliminación del suministro y todas las obras para el transformador de potencia y su equipó asociado del Lote 3 Ampliación SE La Puerta en 138/13.8kV, 50MVA página 790 del DDL, esta consulta ya no tiene vigencia. Referirse al Numeral 50 de la Enmienda No.3.

#### **CONSULTA No. 16:**

Referencia:

Anexos. - Planos

Se solicitan los siguientes planos, para:

e) Ampliación Subestación La Puerta, 138kV; Banco de Capacitores, 30 MVARs

Pregunta:

1. Planos de estructuras mayores y menores en relación con cada equipo.
2. Plano de planta general de disposición de fundaciones para estructuras mayores y menores. 138kV.
3. Planos de fundaciones, en particular para cada equipo relacionado al plano de planimetría de disposición de equipos. 138kV.

#### **RESPUESTA No. 16**

Lo solicitado en la consulta, forma parte de la ingeniería de diseño que debe hacer el contratista, e incluirlo en el costo global de la oferta.



**CONSULTA No. 17:**

Referencia:

Anexos. - Planos

Se solicitan los siguientes planos, para:

f) Ampliación Subestación Circunvalación, 138kV; Banco de Capacitores, 30 MVARs

Pregunta:

1. Planos de estructuras mayores y menores en relación con cada equipo.
2. Plano de planta general de disposición de fundaciones para estructuras mayores y menores. 138kV.
3. Planos de fundaciones, en particular para cada equipo relacionado al plano de planimetría de disposición de equipos. 138kV.

**RESPUESTA No. 17**

Lo solicitado en la consulta, forma parte de la ingeniería de diseño que debe hacer el contratista, e incluirlo en el alcance global de la oferta.

**CONSULTA No. 18:**

Referencia:

Anexos. - Planos

Se solicitan los siguientes planos, para:

g) Ampliación Subestación Comayagua 138/34.5kV, 50 MVA.

Pregunta:

1. Planos de estructuras mayores y menores en relación con cada equipo.
2. Plano de planta general de disposición de fundaciones para estructuras mayores y menores. 138 y 34.5kV.
3. Planos de fundaciones, en particular para cada equipo relacionado al plano de planimetría de disposición de equipos. 138kV.
4. Detalle de las bases que de demolerán o extraerán de 138 kV.

**RESPUESTA No. 18**

Con la eliminación del suministro y todas las obras para el transformador de potencia y su equipó asociado del Lote 3 Ampliación SE Comayagua en 138/34.5kV, 50MVA página 792 del DDL, esta consulta ya no tiene vigencia. Referirse al Numeral 50 de la Enmienda No.3.

**CONSULTA No. 19:**

Referencia:

Anexos. - Planos

Se solicitan los siguientes planos, para:

h) Ampliación Subestación Comayagua, 138kV; Banco de Capacitores, 24 MVARs

Pregunta:

1. Planos de estructuras mayores y menores en relación con cada equipo.
2. Plano de planta general de disposición de fundaciones para estructuras mayores y menores. 138 y 34.5kV.
3. Planos de fundaciones, en particular para cada equipo relacionado al plano de planimetría de disposición de equipos. 138 y 34.5kV.



### **RESPUESTA No. 19**

Lo solicitado en la consulta, forma parte de la ingeniería de diseño que debe hacer el contratista, e incluirlo en el costo global de la oferta.

### **CONSULTA No. 20:**

Referencia:

Anexos. - Planos

Se solicitan los siguientes planos, para:

i) Ampliación Subestación Villanueva, 138kV; Banco de Capacitores, 30 MVARs

Pregunta:

1. Planos de estructuras mayores y menores en relación con cada equipo.
2. Plano de planta general de disposición de fundaciones para estructuras mayores y menores. 138kV.
3. Planos de fundaciones, en particular para cada equipo relacionado al plano de planimetría de disposición de equipos. 138kV.

### **RESPUESTA No. 20**

Lo solicitado en la consulta, forma parte de la ingeniería de diseño que debe hacer el contratista, e incluirlo en el costo global de la oferta.

### **CONSULTA No. 21:**

Referencia:

Anexos. - Planos

Se solicitan los siguientes planos, para:

j) Ampliación Subestación Zamorano, 69kV; Banco de Capacitores, 9 MVARs

Pregunta:

- 1.- Planos de estructuras mayores y menores en relación con cada equipo.
- 2.- Plano de planta general de disposición de fundaciones para estructuras mayores y menores. 69kV.
- 3.- Planos de fundaciones, en particular para cada equipo relacionado al plano de planimetría de disposición de equipos. 69kV.

### **RESPUESTA No. 21**

Lo solicitado en la consulta, forma parte de la ingeniería de diseño que debe hacer el contratista, e incluirlo en el costo global de la oferta.

### **CONSULTA No. 22:**

Por este medio le estamos haciendo de su conocimiento que los requisitos de experiencia para la Licitación No. ENEE-100-LPI-O- “**Construcción de Ampliación de las Subestaciones: Calpules, La Victoria y EL Sitio; Construcción de la Ampliación de las Subestaciones: San Pedro Sula Sur, Santa Marta, Progreso, Bermejo, Choloma, La Puerta, Circunvalación, Comayagua, Villanueva y Zambrano; y Construcción de Línea de Transmisión 138kV: San Pedro Sula – Progreso**”, se excede de lo solicitado y presentado en licitaciones pasadas considerando lo siguiente:



1. Que la experiencia específica en Construcción y Gestión de Contratos (monto en USD) que solicitan de por lo menos 3 contratos con varios valores mínimos de US\$ 14,000,000.00, US\$ 25,000,000.00 y US\$ 19,000,000.00, para los lotes 1, 2 y 3 respectivamente, se hace notar que es algo atípico y no acorde a los solicitados con Licitaciones pasadas como por ejemplo, en la Licitación "Construcción y Pruebas de Ampliación de Subestación San Buenaventura y San Pedro Sula Sur 230/138KV y Línea de Transmisión Doble Terna 230KV" que incluía la ampliación de una bahía de interruptor y medio de 230KV en la Subestación de maniobra de San Buenaventura y 2 bahías y media con 2 Autotransformadores de 150MVA230/138KV y una Línea de Transmisión en 230KV de 44 kilómetros; el valor de los 3 contratos mínimos de toda la Licitación (US\$ 9,000,000.00) es menor que el Lote las pequeño de la presente Licitación cuando su valor base oferta era de US\$ 35,000,000 contra presentación de una garantía bancaria de sostenimiento de oferta por US\$ 1,000,000.00.
2. Ahora en esta licitación que está dividida por 3 lotes y cuyo valor de garantía para el Lote 1 es de US\$390,000.00, para el lote 2 con un valor de US\$ 700,000.00 y el Lote 3 su valor de \$ 520,000.00 reflejan montos menores al US\$1,000,000.00 lo cual nos genera confusión que para un proyecto de mayor capacidad como la Subestación y línea de San Buenaventura se solicitó documentar contratos de menor valor que los individualmente para el Lote 1, Lote 2 y Lote 3 que son proyectos de menor tamaño viéndolos individualmente que es como se haría la evaluación de adjudicación por lote.

Solicitamos amablemente analicen estas consideraciones y hagan los cambios de requisitos experiencia de por lo menos las ya solicitadas en las licitaciones pasadas y para un proceso transparente internacional se dé siempre la apertura para empresas nacionales e internacionales que han participado en los procesos anteriores capaces de cumplir con estándares del nivel de estas obras de subestaciones y líneas de transmisión que son para el bien del país y desarrollo de su economía.

#### **RESPUESTA No. 22**

En la **Enmienda No. 3** del Documento de Licitación, que se emitirá y publicará próximamente, se están incluyendo dos modificaciones en la Sección III "Criterios de Evaluación y Calificación" del Lote No. 3, específicamente en los numerales 3.2 y 4.2 (a). El resto de criterios no serán modificados, tampoco los valores de las garantías de mantenimiento de oferta, por lo que los oferentes interesados deberán cumplir con los requerimientos exigidos, tal como se indicaron en el Documento de Licitación.

#### **CONSULTA No. 23:**

Confirmar que los ítems de la tabla de precios **L1. C. REPUESTOS PARA SUBESTACIONES ITEMS 9.1-9.24** son los mismos a los detallados en las páginas **1262-1264**.

#### **RESPUESTA No. 23**

No considerar la tabla del numeral 8 en las páginas 1262 a 1264. Adicionalmente, referirse al numeral 5 de la Enmienda No. 3.

#### **CONSULTA No. 24:**

Confirmar que los ítems de la tabla de precios **L2. H. REPUESTOS PARA SUBESTACIONES Y LINEA DE TRANSMISIÓN I. LISTADO DE REPUESTOS SUBESTACIÓN EL SITIO**



**ITEMS 10.1-10.20** son los que se deben cotizar y que los indicados en las páginas **1270-1272** NO SE DEBEN CONSIDERAR EN LA OFERTA. Hay ítems como los ítems B.4, B.5, B.6 y B.9 que no aparecen en la tabla de precios.

#### **RESPUESTA No. 24**

No considerar la tabla del numeral 8 en las páginas 1270 a 1272 del DDL. Adicionalmente, referirse al numeral 18 de la Enmienda No 3.

#### **CONSULTA No. 25:**

Confirmar que los ítems de la tabla de precios **L2. H. REPUESTOS PARA SUBESTACIONES Y LINEA DE TRANSMISIÓN II. LISTADO DE REPUESTOS SUBESTACIONES PROGRESO, SANTA MARTA Y SAN PEDRO SULA SUR ITEMS 4.1-4.24** son los mismos a los detallados en las páginas **1270-1272**

#### **RESPUESTA No. 25**

Favor referirse al numeral 19 de la Enmienda No. 3, en el que se eliminan los ítems 4.1 a 4.24.

#### **CONSULTA No. 26:**

Confirmar que los ítems de la tabla de **L3. K. REPUESTOS PARA SUBESTACIONES I. LISTADO DE REPUESTOS SUBESTACIONES LA PUERTA, BERMEJO, CHOLOMA Y COMAYAGUA ITEMS 10.1-10.24** son los mismos a los detallados en las páginas **1274-1276**

#### **RESPUESTA No. 26**

Favor referirse al numeral 52 de la Enmienda No. 3.

#### **CONSULTA No. 27:**

Confirmar que los equipos SHERPA 5000 solicitados en las tablas de precios de los repuestos son los mismos que los indicados en la página 1421.

#### **RESPUESTA No. 27**

Se deben suministrar tal y como está indicado en el Cuadro de la página 1421, referirse a la **Enmienda No. 3, numeral 10, ítem 17.5, numeral 28, ítem 22.2, numeral 36, ítem 14.3, numeral 41, ítem 16.3 y numeral 44, ítem 12.3**, en los que se agregan estos equipos Sherpa, en cada subestación donde se requieren.

#### **CONSULTA No. 28:**

Indicar los datos de impedancia del Transformador existente T-513 ya que operara en paralelo con el nuevo transformador a suministrar en la SE LA VICTORIA

#### **RESPUESTA No.28**

El transformador nuevo de 138/13.8kV de 50MVA operará con cuatro alimentadores de 13.8kV y el suministrado por ENEE (el que el contratista deberá desmontar de su posición actual, transportarlo e instalarlo en la nueva subestación), operará con dos alimentadores en 13.8kV, ambos en forma separada; aunque la barra colectora principal en 13.8kV proyectada en el plano de planta, por error se dibujó continua, se aclara que no operarán en paralelo.



**CONSULTA No. 29:**

Confirmar la cantidad de interruptores requeridos para los ítems 4.1 y 4.2 de la tabla de precios L1.B sección I (Listado electromecánico) porque no coincide con la cantidad de equipos de los planos electromecánicos y diagrama unifilar.

**RESPUESTA No. 29**

Para los interruptores de potencia de accionamiento mono polar, requeridos en el ítem 4.1, la cantidad son dos (2) y los interruptores de potencia de accionamiento tripolar, requeridos en el ítem 4.2 son cuatro (4), en ambos casos de tanque muerto, ver numeral 4 de la Enmienda No.3, en el que se hace la corrección de cantidad requerida.

**CONSULTA No. 30:**

En los ítems donde será requeridos que el abastecimiento de agua sea por la red principal de agua potable, como ser en la subestación Calpules, donde no hay red existente ¿Los pagos y gestión con la municipalidad para la documentación del mismo serán por coste del contratista?

**RESPUESTA No. 30**

La gestión de los tramites y pagos derivados de estos serán responsabilidad del contratista, sin embargo, cualquier requerimiento necesario por parte de este para la agilización o complemento de dicho tramites será asistido por personal de la ENEE.

**CONSULTA No. 31:**

En los Ítems de remodelación de salas de control existentes se solicita el proceso de resane de techo y encielado de las subestaciones. ¿Este consistirá en realizar reemplazo de láminas dañadas o cambiar las totalidades de cielos falso y si es así, que material solicitan?

**RESPUESTA No. 31**

Se requiera cambiar en su totalidad el cielo falso y su material debe ser de PVC.

**CONSULTA No. 32:**

¿Cuál es la profundidad promedio de relleno de material selecto existente en la subestación de Santa Marta donde se harán las ampliaciones? Esto para el tema de las cimentaciones a construir, ya que es zona de cañera, ¿será parte de la oferta considerar mejoras a terreno existente en el desplante de las cimentaciones?

**RESPUESTA No. 32**

La profundidad para la excavación de las cimentaciones de los equipos menores, mayores, drenajes, cunetas y otra obra civil, dependerá del estudio de suelo realizado por el oferente ganador, el cual es parte del alcance incluidos en el DDL en cada uno de los proyectos.

**CONSULTA No. 33:**

En algunas subestaciones se observó la presencia de equipo, vehículos y material de desperdicios, como ser en Comayagua, La Puerta, entre otros ¿Los elementos y estructuras que están presentes en las áreas de trabajo serán movidas por el contratista o por el contratante?



**RESPUESTA No. 33**

Todos los elementos y estructuras que se encuentren dentro de la zona de la ampliación serán removidas por la ENEE.

**CONSULTA No. 34:**

El área que está asignada para la ampliación en la subestación de Choloma, están presentes elementos como ser torres y postes que podrían obstaculizar las obras. ¿La reubicación de estas estructuras se deberá considerar en el alcance?

**RESPUESTA No. 34**

Todos los elementos y estructuras que se encuentren dentro de la zona de la ampliación serán removidas por la ENEE.

**CONSULTA No. 35**

En los estudios de suelos ¿Se está considerando perforación por rotación para llegar a la profundidad esperada en caso de que el suelo presente dureza o presencia de roca que limite la profundidad del sondeo por SPT?, ya que según bases de licitación se pide el método SPT el cual se limita debido a rocas.

**RESPUESTA No. 35**

El contratista debe garantizar la profundidad de 9 m, utilizando el método que sea necesario.

**CONSULTA No. 36**

En algunos ítems estudios de suelos como ser en las subestaciones de Sta. Marta, Bermejo, La Puerta, Circunvalación, Comayagua, Villanueva y Zamorano, no se da una cantidad específica de sondeos como en las demás subestaciones, solo indica que se deberán realizar los sondeos y las calicatas indicadas por el supervisor del proyecto, tomando en cuenta los equipos a instalar, ¿Cuántos sondeos y calicatas se estiman a realizar?

**RESPUESTA No. 36**

El número de sondeos a realizar sobre el área del banco de capacitores serán dos (2), próximos a la zona de instalación de los pórticos, y una (1) calicata que se deberá de realizar próxima a la zona de la etapa central del banco y su interruptor de potencia.

**CONSULTA No. 37:**

En la subestación de La Puerta se observa que las cimentaciones de algunos pórticos están ubicadas en donde existe firme de concreto existente. ¿Estas obras de demolición se deberán considerar en el alcance?

**RESPUESTA No. 37**

Referirse al Numeral No. 30, Ítem 13 de la Enmienda No.3.

**CONSULTA No. 38**

Para la subestación El Sitio, ¿cuál debe ser la carga para el diseño del puente?



**RESPUESTA No. 38**

Referirse al numeral 7, ítem 16, de la Enmienda No. 3.

**CONSULTA No. 39**

En la subestación El Sitio, debido a los problemas para acceso al terreno existente, se comentó en la visita técnica que podía ser factible usar el mismo material de corte para relleno, ¿se considera de esta manera? Y de no ser factible, ¿los trabajos de terracería se realizarán posterior a la construcción del puente?, ya que por la zona residencial no podría transitar vehículo pesado.

**RESPUESTA No. 39**

El utilizar el material del sitio como relleno, dependerá de las recomendaciones de la Empresa que realice el Estudio de Mecánica de Suelo; y en relación al acceso al predio a la Subestación El Sitio, para transitar con vehículo pesado por la calle existente dentro de la zona residencial no será posible, por lo que el contratista deberá construir primero el puente exclusivo al Predio de la Subestación, antes de iniciar otra obra.

**CONSULTA No. 40**

Para los ítems de cerco de malla ciclón, el cuadro de oferta menciona usar tubería de 2", sin embargo, los planos para referencia muestran tubería de 89mm, la cual es equivalente al diámetro de tubería 3" cedula 40, ¿cuál tipo de tubo se considera para la oferta?

**RESPUESTA No. 40**

Referirse a los Numerales 2 ítem 11.1, numeral 4 Ítem 12.1, numeral 7 Ítem 12.1. de la enmienda No.3.

**CONSULTA No. 41**

En la subestación de Choloma y Comayagua, se pide desmontar parte del cerco existente, ¿la tubería y malla ciclón desmontada se entregará a ENEE y de ser así en que zona?

**RESPUESTA No. 41**

Todos los materiales y accesorios como malla ciclón, tubería y otros a desmontaje del cerco existente, en las Subestaciones Comayagua, deberán ser ubicados en el mismo predio en lugar donde no interrumpa el acceso a los equipos en operación en la yarda, la ubicación será acordado por la supervisión del proyecto. Con relación a la subestación Choloma referirse a numeral 49 de la enmienda No.3

**1. PREGUNTAS TÉCNICAS (LISTA DE CANTIDADES)**

**LOTE 1**

**CONSULTA No. 42:**

LOTE 1, SE CALPULES. En la Sección IV. **Formularios de licitación-Lista de cantidades:**

- a) Listado de equipo electromecánico, ítem 5.2: De acuerdo a la descripción dice: "Incluir los tres aisladores de tipo estación para 34.5kV con un BIL de 200kV, y los accesorios de acople para su instalación". Entendemos que son aisladores para 13.8 Kv con un BIL diferente a 110 KV. Por favor confirmar.



- b) Listado de equipo electromecánico, ítem 14.2: De acuerdo con el listado, la cantidad de aisladores es 24, sin embargo, en el plano se contabilizan 27. Por favor confirmar la cantidad.
- c) Listado de equipo electromecánico, ítem 14.2: De acuerdo con la descripción dice: "Suministrar aisladores de tipo estación con aislamiento externo de porcelana, voltaje de 34.5kV y con BIL=200kV". Entendemos que son aisladores para **13.8 Kv** con un BIL diferente a **110 KV**. Por favor confirmar.
- d) Favor de confirmar que la cantidad de "Transformador de Potencial de Acople Capacitivo (CCVT)" incluido en el ítem "5,1" es 14 unidades, ya que en el diagrama unifilar se representan 18 unidades.

#### **RESPUESTA No. 42**

- a) Se confirma, en el ítem 5.2, los aisladores a suministrar deben ser con un BIL de 200kV.
- b) Referirse al Numeral 1, ítem 14.2 de la Enmienda No.3.
- c) Se confirma, en el ítem 14.2, los aisladores a suministrar deben ser con un BIL de 200kV.
- d) Se confirma, la cantidad a suministrar en el ítem 5.1 "Transformador de Potencial de Acople Capacitivo (CCVT)", son 14 unidades, no encontramos error en el unifilar.

#### **CONSULTA No. 43**

LOTE 1, SE LA VICTORIA. En la Sección IV. **Formularios de licitación Lista de cantidades:**

- a. Listado de equipo electromecánico, ítem 3.2: Respecto a los transformadores de corriente MR de 600-1200/5-5-5-5Amp, en la descripción del listado se indica "Los transformadores de corriente deben ser tipo estación, Tipo dona Multirrelación de 600/1200 Amp./5-5-5-5 Amp. (uno de medición de 0.3B2.0 y Tres de Protección C400), Aislamiento externo de porcelana" sin embargo, en la descripción en los planos de estos CT's se indican solamente tres devanados secundarios. Por favor aclarar.
- b. Listado de equipo electromecánico, ítem 4.1: La cantidad indicada de Interruptores de Potencia Tripolar de Accionamiento Monopolar Tanque Muerto de 1200 Amp (2 unidades) no coincide con la cantidad que se indica en el plano (4 unidades). Por favor aclarar.
- c. Listado de equipo electromecánico, ítem 4.1: La cantidad indicada de Interruptores de Potencia Tripolar de Accionamiento Tripolar Tanque Muerto de 1200 Amp (1 unidad) no coincide con la cantidad que se indica en el plano (2 unidades). Por favor aclarar.
- d. Listado de equipo electromecánico, ítem 14.1: De acuerdo con el listado, la cantidad de luminarias es 70, sin embargo, en el plano se contabilizan 92. Por favor confirmar la cantidad.

#### **RESPUESTA No. 43**

- a) Referirse al Numeral 3, ítem 3.2 de la Enmienda No.3.
- b) La cantidad indicada en el ítem 4.1 es la que se requiere.
- c) Referirse al Numeral 3 ítem 4.2 de la Enmienda No.3.
- d) Referirse al Numeral 3, ítem 14.1 de la Enmienda No.3.

#### **LOTE 2**

#### **CONSULTA No. 44**

LOTE 2, SE EL SITIO. En la Sección IV. Formularios de licitación-Lista de cantidades. En el Listado de equipo electromecánico, ítems 9.3 y 9.4 dice: "Instalar una terminal Óptica en



Subestación El Sitio, Una en SE Santa Fe". Entendemos que en la **SE Santa Fe**". Entendemos que en la subestación Santa Fe no se instalará terminal óptica sino en la S.E. Suyapa, S.E El Sitio y S.E. Amaratéca. Por favor confirmar y revisar las cantidades de ambos ítems.

#### **RESPUESTA No. 44**

Referirse al Numeral 6, ítem 9.3 y 9.4 de la Enmienda No.3.

#### **CONSULTA No. 45**

LOTE 2, SE SANTA MARTA. En la Sección IV. **Formularios de licitación Lista de cantidades.** En el Listado de equipo electromecánico, ítem 6.1: la cantidad indicada de (TPC's es seis 6), sin embargo, en los planos se observan nueve (9) unidades. Por favor confirmar la cantidad.

#### **RESPUESTA No. 45**

De los 9 mostrados en el plano, 3 deben ser inductivos (los que se indican frente a la etapa 2 de los condensadores). Se confirma, la cantidad a suministrar en el ítem 6.1 "Transformador de Potencial de Acople Capacitivo (CCVT)", son 6 unidades; y en relación a los otros tres (3) potenciales inductivos a suministrar referirse al Numeral 12, ítem 5.1 de la Enmienda No.3, donde se corrige la cantidad de 9 a 3, como debe ser.

#### **CONSULTA No. 46**

LOTE 2, SE PROGRESO. En la Sección IV. **Formularios de licitación-Lista de cantidades.** En el Listado de equipo electromecánico, ítem 2.1: la descripción en el listado de los transformadores de corriente indica que el devanado primario es MR de 600-1200 Amp, pero en los planos estos transformadores de corriente se describen como MR de 600-1500 Amp. Por favor aclarar.

#### **RESPUESTA No. 46**

Referirse al Numeral 14, ítem 2.1 de la Enmienda No.3.

#### **CONSULTA No. 47**

LOTE 2, SE PROGRESO Y SE SAN PEDRO SULA SUR. Favor de definir los trabajos a realizar en las subestaciones Progreso y en SPSS si la línea pasa a 230 kV.

#### **RESPUESTA No. 47**

Referirse a los Numerales 107 y 108 relacionados al alcance de las obras de la ampliación subestación San Pedro Sula Sur y ampliación Progreso de la enmienda No.3 respectivamente. Adicionalmente los numerales 55,56,57 (Eliminación de planos) y numerales 58, 59 y 60 (Planos incluidos), numeral 110 relacionado a la sección II. Datos de la Licitación, de la Enmienda No.3.

#### **CONSULTA No. 48**

LOTE 2, LISTA DE CANTIDADES. Para las subestaciones donde se incluye seccionamiento de línea, agradeceríamos que nos indicasen la marca y número de parte del relé ubicado en el extremo colateral, de las siguientes Partidas:

- SE Santa Marta "17.1 Gabinete de protección y control completo Para Salida de Línea de Transmisión"



- SE Progreso "12.1 Gabinete de protección y control completo Para Salida de Línea de Transmisión"

#### **RESPUESTA No. 48**

Para el caso de la SE Santa Marta no se requiere seccionamiento de línea, sin embargo, para la salida de línea en la SE SPSS hacia Santa Marta en 138kV, se requiere el reemplazo de los relés diferencial de línea y de impedancia, por relés iguales a los que se instalen con el nuevo gabinete PC&M de línea en Santa Marta (nuevo PC&M debido a la modificación del punto de salida actual en 138kV hacia SE SPSS), e instalarlos en el gabinete existente de la salida de línea en la SE SPSS, para esta instalación incluir la programación y ajustes de los relés, materiales, y todos los insumos requeridos para la puesta en marcha, la instalación y ajustes se hará con la supervisión del personal de protección de ENEE.

Con relación a ítem 12.1 SE Progreso, esta es la salida para la línea que originalmente llegaba en 138kV a la SE SPSS, pero sin pasar por la SE Santa Marta; ahora esta línea sale de las bahías en 230kV en SE Progreso, ver nuevo alcance en el Numeral 109 de la Enmienda No.3.

#### **CONSULTA No. 49**

LOTE 3, SE BERMEJO. En la Sección IV. **Formularios de licitación-Lista de cantidades:**

- a. Listado de equipo electromecánico, ítem 3.2: En los planos no se observa este seccionador. Por favor aclarar.
- b. Listado de equipo electromecánico, ítem 14.1: En los planos no está la simbología ni la distribución correspondiente a las luminarias de patio. Por favor aclarar.
- c. Listado de equipo electromecánico, ítem 14.2: En los planos no está la simbología ni la distribución correspondiente a los postes para instalar las lámparas. Por favor aclarar.

#### **RESPUESTA No. 49**

En respuesta de los incisos a), b) y c) Referirse a la primera página de la enmienda No.3 (página No.1) donde se modifica el alcance del lote No.3 relacionado a la subestación Bermejo, adicionalmente referirse a numeral 48. donde se elimina el listado completo correspondiente a: L3. A. AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN BERMEJO EN 138/13.8kV, 50MVA, I. LISTADO DE EQUIPO ELECTROMECAÁNICO.

#### **CONSULTA No. 50**

LOTE 3, SE BERMEJO. En la SECCION 3. ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA CELDAS DE MEDIA TENSION (METAL CLAD) PARA 13.8kV, del documento para la licitación (**Documento para la Contratación de Obras**), apartado 4. **Diseño y Construcción**, en la página 969 dice que "las celdas serán para uso interior", que deben tener en su interior "**equipos de control, protección y medición**" y además dice que: **El conjunto de celdas Metal Clad serán diseñadas para uso interior, para ser instaladas en un edificio cerrado.**

Por otro lado, en el documento: LLAMADO A LICITACION No. LPI No. ENEE-IOO-LPI-O, en la página 11 de 20, **1. Ampliación Subestación Bermejo en 138/13.8kV, 50MVA**, se menciona que la ampliación es: "**con celdas de tipo Metal Clad a la intemperie**". Por favor aclarar:



- a. Si las celdas de Media Tensión (METAL CLAD) son para servicio intemperie o para interiores. De ser para usar en exteriores les solicitamos de la manera más amable nos proporcionen las especificaciones técnicas actualizadas.
- b. Si las celdas de Media Tensión deben tener el equipo de control, protección y medición incluido. De ser afirmativa la respuesta aclarar si estas celdas deben ir en una especie de contenedor con aire acondicionado

#### **RESPUESTA No. 50**

En respuesta a los incisos a) y b), referirse a la primera página de la enmienda No.3 (página No.1) donde se modifica el alcance del lote No.3 relacionado a la subestación Bermejo, adicionalmente referirse a numeral 48, donde se elimina el listado completo correspondiente a: L3. A. AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN BERMEJO EN 138/13.8kV, 50MVA, I. LISTADO DE EQUIPO ELECTROMECAÁNICO. II. LISTADO DE OBRA CIVIL

#### **CONSULTA No. 51**

LOTE 3, SE CHOLOMA. En la Sección IV. **Formularios de licitación-Lista de cantidades:**

- a. Listado de equipo electromecánico, ítem 5.1: existen 3 pararrayos a sustituir que no se encuentran en el listado de cantidades. Por favor aclarar.
- b. Listado de equipo electromecánico, ítem 15.1: no está la simbología ni la distribución correspondiente a las luminarias de patio. Por favor aclarar.

#### **RESPUESTA No. 51**

En respuesta a los incisos a) y b) Referirse a la primera página de la enmienda No.3 (página No.1) donde se modifica el alcance del lote No.3 relacionado a la subestación Choloma, adicionalmente referirse a numeral 49, donde se elimina el listado completo correspondiente a: L3. C. AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHOLOMA EN 138/13.8kV, 50MVA, I. LISTADO DE EQUIPO ELECTROMECAÁNICO; y L3. C. AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHOLOMA EN 138/13.8kV, 50MVA, II. LISTADO DE OBRA CIVIL

#### **CONSULTA No. 52**

LOTE 3, SE COMAYAGUA. En la Sección IV. **Formularios de licitación Lista de cantidades.** En el Listado de equipo electromecánico, ítem 4.1: De acuerdo con los planos, la cantidad de seccionadoras tripolares sin cuchilla de PAT de 1200 Amp, es dos (2), pero en el listado solamente se indica una (1) unidad. Por favor aclarar.

#### **RESPUESTA No. 52**

Se aclara, la seccionadora indicada en el ítem 4.1 Unidad una (1) descrita en la página 622 del DDL, es para el transformador de potencia la cual se elimina Referirse a la primera página de la enmienda No.3 (página No.1) donde se modifica el alcance del lote No.3 relacionado a la subestación Comayagua, adicionalmente referirse a **numeral 51.** donde se elimina el listado completo correspondiente a: L3. G. AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN COMAYAGUA EN 138/34.5kV, 50MVA, I. LISTADO DE EQUIPO ELECTROMECAÁNICO; y L3. G. AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN COMAYAGUA EN 138/34.5kV, 50MVA, II. LISTADO DE OBRA CIVIL

La otra seccionadoras está incluida en el ítem 4.1 Unidad cuatro (4) descrita en la página 648 del DDL, correspondientes para el Banco de Compensación Capacitiva, referirse a numeral 62. Inciso



E. plano unifilar, donde se modifica plano y se indica valor de 600A Para seccionador principal del banco de capacitores.

### **CONSULTA No. 53**

LOTE 3. LISTA DE CANTIDADES. Para las subestaciones donde se incluye seccionamiento de línea, agradeceríamos que nos indicasen la marca y número de parte del relé ubicado en el extremo colateral de las siguientes Partidas:

- SE Choloma "16.2 Gabinete de protección y control completo para salida de línea de transmisión en 138 kV"
- SE La Puerta "19.1 Gabinete de protección y control completo Para Salida de Línea de Transmisión"

### **RESPUESTA No. 53**

-Referirse a la primera página de la enmienda No.3 (página No.1) donde se modifica el alcance del lote No.3 relacionado a la subestación Choloma, adicionalmente referirse a numeral 49. donde se eliminan los listados completos correspondientes a: L3. C. AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHOLOMA EN 138/13.8kV, 50MVA, I. LISTADO DE EQUIPO ELECTROMECAÁNICO; y L3. C. AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN CHOLOMA EN 138/13.8kV, 50MVA, II. LISTADO DE OBRA CIVIL.

-En este caso, con relación a los relés en el extremo remoto, referirse al numeral 28 de la Enmienda No. 3, ítem 14.3.

### **LOTE 2 Y LOTE 3**

#### **CONSULTA No. 54**

LOTE 3. LISTA DE CANTIDADES. SISTEMA INTEGRADO DE CONTROL, PROTECCIÓN Y MONITOREO:

1. Por favor confirmar si deberá incluir un panel mímico adicional al Tablero de Control tal como menciona el alcance "Incluir un panel mímico de control de los equipos con sus perillas y accesorios requeridos"
2. Si el panel mímico adicional debe ser incluido, por favor indicar si es necesario equiparlo para el control/señalización de todos los equipos de la subestación o solamente los del alcance del proyecto. Aplicaría para la SE Santa Marta (Lote 2) y SE La Puerta (Lote 3).

### **RESPUESTA No. 54**

Para el punto 1 y 2, se confirma, en mantener el panel mímico de control para las subestaciones La Puerta y Santa Marta, solo para el alcance del proyecto.

## **2. TRES LOTES**

#### **CONSULTA No. 55**

LOTE 1, 2 Y 3. Sección 6. Especificaciones Técnicas para Transformadores de Potencial Tipo Capacitivo en 230kV, 138kV y 69kV y Transformadores Inductivos para 34.5kV y 13.8Kv. Se indica que la clase de medición es 0.3 (Característica de Precisión y burden para devanado medición - 0.3 WXY). Favor de indicar también la clase de protección.



### RESPUESTA No. 55

Referirse a los Numerales de 71 al 80, de la Enmienda No.3.

### 3. PREGUNTAS TÉCNICAS (SE CON BANCO DE CAPACITORES)

#### LOTE 2 Y LOTE 3.

#### CONSULTA No. 56

LOTE 2 Y LOTE 3. SUBESTACIONES: *SANTA MARTA, PROGRESO, BERMEJO, CHOLOMA, LA PUERTA, CIRCUNVALACIÓN, COMAYAGUA, VILLANUEVA Y ZAMORANO.*

En la Sección VI. Requisitos de las Obras del documento para la licitación (**Documento para la Contratación de Obras**), **SECCION 17. "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BANCOS DE CONDENSADORES TIPO OPEN RACK"**, página 1322 dice lo siguiente:

"El Oferente deberá hacer los cálculos y estudios que le permitan costear los diferentes equipos y su instalación, **para fines de oferta.**

Los resultados de estos cálculos y estudios deberían ser iguales o muy parecidos a los que presentará el oferente adjudicatario de la licitación (Contratista), para fines de aprobación de la supervisión de ENEE.

Si alguno de los equipos o accesorios a aprobar, requiere prestaciones mayores a las calculadas en la etapa de presentación de oferta, el Contratista deberá absorber la diferencia en costo."

Entendemos que estos estudios **no aplican en la etapa de oferta**, ya que para realizarlos se necesita la base de datos del sistema de la ENEE por parte del ODS y llevan una cantidad considerable de tiempo la realización de estos y está el tiempo muy ajustado para realizar este análisis.

Además, si las conclusiones de los resultados llegaren a requerir prestaciones mayores de equipos no sabemos si los demás oferentes llegaran a resultados, tipos, capacidades y cantidades de equipos iguales o diferentes. Con lo cual se tendría un desequilibrio: ventajas para algunos oferentes y desventajas para otros en la presentación de la oferta; debido a este elemento subjetivo de estos estudios en esta etapa.

Sugerimos con todo respeto que la oferta se presente con las cantidades y especificaciones de equipos de este rubro tal como aparece en el pliego y el oferente que resulte favorecido con el lote o los lotes que abarque este rubro realice los estudios correspondientes y hacer los ajustes respectivos de precios sometidos a la aprobación de la ENEE.

### RESPUESTA No. 56

Los estudios y cálculos referidos se refieren a corrientes y sobretensiones, asociados con la conexión de las diferentes etapas de cada banco; las sobretensiones se pretende controlarlas en el origen, con los pararrayos a instalar en cada etapa, pero es necesario que el fabricante y suministrador de los bancos, con base a su amplia experiencia en el campo, opine si es suficiente, y previo a la



presentación de ofertas, alguno de ellos podría recomendar alguna protección complementaria; adicionalmente, el fabricante de los pararrayos debe opinar sobre la capacidad de sus equipos para la función a desempeñar. Para las sobre corrientes, también el fabricante de los bancos (o en su defecto, el de los interruptores) está en capacidad de calcular las corrientes de inrush al energizar las etapas, y las corrientes de outrush, en caso de que un interruptor de una etapa, o el principal, o uno existente en las cercanías del banco, llegue a cerrar en presencia de una falla que sea alimentada por el banco de condensadores; con los reactores limitadores de corriente se controlan dichas corrientes. Para los interruptores a instalar, el fabricante de los mismos debe conocer de la aplicación que se les dará a sus equipos. Para el cálculo de las corrientes mencionadas, se necesitan las corrientes de corto circuito que se suministraron en el documento de licitación.

Cada oferente debe requerir del fabricante de los bancos de condensadores de su oferta, el cálculo de los sobre voltajes y sobre corrientes normalmente involucrados en la conexión y desconexión de condensadores, pero también deben requerir de los fabricantes de los interruptores y pararrayos, que los equipos que les ofrecen son aptos para la aplicación requerida. Los fabricantes de los bancos de condensadores deberían aportar la ingeniería necesaria, tanto para el diseño conceptual de la instalación, como para los detalles de los parámetros del sistema de protección y control; lo que se quiere contratar es una solución integral a través del fabricante de los condensadores, que conoce la materia de la que se trata. Si el fabricante de los condensadores no aporta estos cálculos, deberá hacerlo la sección de ingeniería del oferente, competente en materia de estudios eléctricos.

#### **CONSULTA No. 57**

**LOTE 2 Y LOTE 3. SUBESTACIONES: SANTA MARTA, PROGRESO, BERMEJO, CHOLOMA, LA PUERTA, CIRCUNVALACIÓN, COMAYAGUA, VILLANUEVA Y ZAMORANO.**

En la Sección VI. Requisitos de las Obras del documento para la licitación (**Documento para la contratación de Obras, SECCION 17. "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BANCOS DE CONDENSADORES TIPO OPEN RACK"**, página 1333, "**A. Bancos de 30 MVar, 138 kV, tres (3) etapas**", en el cuarto párrafo dice lo siguiente:

"1 divisor de Potencial Resistivo de 138 kV, BIL 650 kV, relación de transformación 332:1, para medir el desbalance de tensión."

Según nuestro cálculo, la relación del divisor de resistencia de 138kv es 664: 1 [138 / v/31kV: 120V]. Por favor confirmar si es válido el cambio.

Recomendamos 664: 1 en lugar de 332: 1. Por favor confirmar.

#### **RESPUESTA No. 57**

La relación del divisor resistivo es 332.1, tanto para los bancos de 138 kV como para el de 69 kV.

#### **CONSULTA No. 58**

**LOTE 2 Y LOTE 3. SUBESTACIONES CON BANCO DE CONDENSADORES.**

De acuerdo con el documento de licitación (pág. 1333-1336), cada etapa del banco de capacitores deberá estar configurada con 1 divisor de potencial resistivo de 138kV o 69kV (según corresponda)



para medir el desbalance de tensión, sin embargo, este equipo solamente se indica en las subestaciones Santa Marta y Progreso, ninguna unidad en las subestaciones restantes (Bermejo, Circunvalación, la Puerta, Villanueva, Comayagua y Zamorano). De igual manera, se indica que cada etapa debe estar configurada con 3 transformadores de tensión inductivos, pero, tanto en los planos unifilares como en las planimetrías de las subestaciones Bermejo, Circunvalación, la Puerta, Villanueva, Comayagua y Zamorano se indica solamente 1 unidad, en el resto de las subestaciones (Santa Marta y Progreso) no se indica ninguna. Favor confirmar cantidades y ubicación de estos equipos dentro de la subestación.

#### **RESPUESTA No. 58**

El divisor de potencial resistivo para las subestaciones Progreso, Santa Marta, Bermejo, Circunvalación, la Puerta, Villanueva, Comayagua y Zamorano está indicado en las listas de cantidades de las subestaciones referidas, y en los diagramas unifilares y planimetrías.

Con relación a los transformadores de potencial inductivos, para cada banco en las subestaciones mencionadas solamente se requieren de tres (3) unidades, conectadas en la barra principal del banco de capacitores.

#### **CONSULTA No. 59**

LOTE 2 Y LOTE 3. SUBESTACIONES CON BANCO DE CONDENSADORES.

En el Documento de Licitación, página 1341-Reactores-se indica lo siguiente: "Cada banco será suministrado e instalado con reactores (uno por fase), los cuales serán conectados en serie con cada fase de cada etapa" no obstante, para las subestaciones Santa Marta y Progreso no se aprecia ninguna unidad; Adicional a esto, para las subestaciones Bermejo y Circunvalación solo se observa una unidad por etapa en la planimetría y en los unifilares no se indica alguna descripción o cantidad de estos reactores. En el caso de las subestaciones La Puerta, Villanueva, Comayagua y Zamorano sí se identifican los tres reactores en las planimetrías, pero nuevamente, en los unifilares no se indica alguna descripción o cantidad. Favor confirmar cantidades.

#### **RESPUESTA No. 59**

Referirse a los numerales 83, 86, 89, y 92 de la Enmienda No.3.

#### **CONSULTA No. 60**

LOTE 2 Y LOTE 3. SUBESTACIONES CON BANCO DE CONDENSADORES. Sección 17. Especificaciones Técnicas para Bancos de Condensadores tipo Open Rack. Favor de confirmar el nivel de cortocircuito para los Bancos de Capacitores de cada subestación.

#### **RESPUESTA No. 60**

Las corrientes de corto circuito en las barras de conexión de los bancos de condensadores, están en el enlace que se incluye en la página 1788 de la sección técnica del documento de licitación, página denominada Información complementaria; en la carpeta del Lote No. 3 se encuentran las tablas con los valores de corriente, y otro archivo con los crecimientos de esos valores, al año 2026.

#### **CONSULTA No. 61**

LOTE 2, SE SANTA MARTA CON BANCO DE CAPACITORES. En el Listado de equipo electromecánico, ítem 3.1: El listado menciona que este equipo debe ser de accionamiento



monopolar, pero en la descripción de este equipo en los planos se indica que es de accionamiento tripolar. Favor confirmar con qué tipo de accionamiento deben trabajar estos interruptores.

#### **RESPUESTA No. 61**

Los interruptores para el Banco de Compensación Capacitiva deben de accionamiento tripolar, Referirse al Numeral 12 de la Enmienda No.3.

#### **CONSULTA No. 62**

LOTE 3, SE BERMEJO CON BANCO DE CAPACITORES:

- a) Listado de equipo electromecánico, ítem 13.1: En los planos no está la simbología ni la distribución correspondiente a las luminarias de patio. Por favor aclarar o confirmar si van estas luminarias.
- b) Listado de equipo electromecánico, ítem 13.2: En los planos no está la simbología ni la distribución correspondiente a los postes para instalar las lámparas. Por favor aclarar o confirmar si van estos postes.

#### **RESPUESTA No. 62**

- a) Se confirma la cantidad de luminarias indicada en el ítem 13.1, las cuales se instalarán en la zona del Banco Compensación Capacitiva. Se adjunta plano indicando la ubicación de las luminarias de patio, Referirse al numeral 62. Inciso A de la Enmienda No.3.
- b) Se confirma la cantidad de postes de concreto indicado en el ítem 13.2, las cuales se instalarán en la zona del Banco Compensación Capacitiva. Se adjunta plano indicando la ubicación de los de los postes Referirse al numeral 62. Inciso A de la Enmienda No.3

#### **CONSULTA No. 63**

LOTE 3, SE COMAYAGUA CON BANCO DE CAPACITORES. En el Listado de equipo electromecánico, ítem 4.1: La cantidad de seccionadoras tripolares sin cuchilla de PAT de 600 Amp que indica el listado es cuatro (4) unidades, sin embargo, en los planos solamente se observan tres (3) unidades. Adicionalmente, se observa una (1) seccionadora (51BC) sin PAT de 1200 Amp asociada al interruptor 52BC la cual no está indicada en el listado de equipo electromecánico. Por favor aclarar.

#### **RESPUESTA No. 63**

Se aclara, las cuatro (4) seccionadoras tripolares a suministrar indicadas en ítem 4.1 en página 648 de DDL, son para el Banco de Compensación Capacitiva. Referirse al numeral 62. Literal D de la Enmienda No.3

#### **CONSULTA No. 64**

LOTE 3, SE CIRCUNVALACIÓN CON BANCO DE CAPACITORES. En el Listado de equipo electromecánico, ítem 4.2: en el listado se indica que las seccionadoras deben ser de 1200 Amp, pero en el unifilar de PCyM están indicadas como de 1250 Amp. Por favor confirmar el valor de corriente.

#### **RESPUESTA No. 64**



Se mantiene la capacidad de 1,200 amperios para las seccionadoras asociadas al interruptor que completa el esquema de anillo. Referirse al Numeral 62, Literal C, en Enmienda No.3.

#### **CONSULTA No. 65**

LOTE 3, SE ZAMORANO CON BANCO DE CAPACITORES. En la página 18 de 20 del documento: LLAMADO A LICITACION No. LPI No. ENEE-IOO-LPI-O-, apartado 10. "Ampliación Subestación Zamorano en 69kV, Banco de Capacitores, 9 MVARs" dice que lo siguiente: "El alcance comprende realizar las obras de suministro y puesta en operación de la adquisición de los bancos de capacitores en el nivel de voltaje de **138kV** y su equipo asociado de protección en cada una de sus etapas."

Entendemos que el nivel de voltaje de este banco de capacitores es de **69 Kv**. Por favor confirmar. También en el documento para la licitación (**Documento para la Contratación de Obras**), sección IV. "Formularios de Licitación", apartado I. LISTADO DE EQUIPO ELECTROMECAÁNICO, página 684, ítem 5. Dice: Banco Capacitivo en **138kV**, Capacidad Total por Banco de 9MVARs. Entendemos que es un banco capacitivo para un nivel de voltaje de 69 Kv. Por favor confirmar.

#### **RESPUESTA No. 65**

Se confirma, es un Banco de Compensación Capacitivo para un nivel de voltaje de 69 kV, se hace la corrección referirse al Numeral 44 de la Enmienda No.3, y numeral 62 literal F de la enmienda No.3

#### **CONSULTA No. 66**

LOTE 2 Y LOTE 3, SE CON BANCO DE CAPACITORES.

En la Sección VI. Requisitos de las Obras del documento para la licitación (Documento para la Contratación de Obras), SECCION 17. "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BANCOS DE CONDENSADORES TIPO OPEN RACK", página 1324, numeral 7 "Información técnica de los reactores". Por favor confirmar que los bancos de capacitores de los lotes 2 y 3 deben llevar reactores y proporcionar las especificaciones de los mismos.

#### **RESPUESTA No. 66**

Se confirma que cada etapa de cada banco de condensadores debe llevar reactores para control de la corriente de inrush y/o outrush. En la página 1341 se encuentran las especificaciones técnicas. El valor de inductancia lo deberá calcular el suministrador de los bancos o el encargado del diseño por parte del oferente.

### **PREGUNTAS TÉCNICAS (OBRAS CIVILES EN SUBESTACIONES)**

#### **4. TRES LOTES**

#### **CONSULTA No. 67**

EN SUBESTACIONES OBRAS CIVILES. ¿Las estructuras metálicas pueden ser suministradas con normativa diferente a la indicada en el pliego ASTM, considerando resistencias iguales o mayores a lo especificado en pliego?



**RESPUESTA No. 67**

Se acepta, que las estructuras de tipo celosía para equipo menor y mayor sean suministradas con normativa diferentes a las especificadas en el DDL, siempre y cuando sean equivalentes y que cumplan con lo mínimo requerido a las ASTM.

**CONSULTA No. 68**

OBRAS CIVILES EN SUBESTACIONES. ¿se puede considerar para la canalización de cables, en lugar de tapaderas de concreto, otro tipo de material sintético como ser PRFV?

**RESPUESTA No. 68**

Las tapaderas para la canalización de cable de control, deben ser de concreto reforzado.

**CONSULTA No. 69**

OBRAS CIVILES EN SUBESTACIONES. En los ítems de: "Capa de grava", ¿la ENEE tiene contemplado un tratamiento en específico para evitar el crecimiento de maleza, como ser geotextiles, suelo cemento o imprimación con material bituminoso?

**RESPUESTA No. 69**

No se tiene un tratamiento específico para evitar el crecimiento de maleza en las zonas donde se instalará la grava, sin embargo, es parte del alcance de las obras, que el contratista proponga el tipo tratamiento para evitar el crecimiento de maleza, antes del regado de la grava, e incluirlo en su oferta.

**LOTE 2**

**CONSULTA No. 70**

LOTE 2. SE EL SITIO. OBRAS CIVILES:

- a. ¿Cuenta la ENEE con estudio hidrológico y cota de inundación en zona de emplazamiento del puente en SE El Sitio?
- b. Definir el periodo de retorno a considerar para el diseño y construcción del puente.
- c. ¿se puede utilizar una tipología estructural y materiales de construcción diferente para el puente, según descripción en el ítem 16.1?

**RESPUESTA No. 70**

- a) Referirse a estudio hidrológico e Hidráulico indicado en numeral 7.de la Enmienda No.3
- b) Referirse a estudio hidrológico e Hidráulico indicado en numeral 7.de la Enmienda No.3
- c) No se acepta otro tipo de tipología estructural y de materiales, que la indicada en el ítem 16.1.

**PREGUNTAS TÉCNICAS (LÍNEA DE TRANSMISIÓN)**

**LOTE 2**

**CONSULTA No. 71**

LOTE 2-LT. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. **Pág 1497. ítem 1.7.3** "El contratista deberá suministrar dos cables OPGW Uno de 36 Fibras y otro de 36 Fibras. "Y en la **Pág 1499: ítem 1.7.4.**



"El Contratista deberá suministrar cable OPGW con 36 fibras y otro de 24 fibras ópticas." Favor aclarar el número de fibras del cable OPGW.

#### **RESPUESTA No. 71**

El número de Fibras Ópticas por cable OPGW a suministrar. Referirse al Numeral 15. Ítem 3.2 y 3.4 de la Enmienda No.3.

#### **CONSULTA No. 72**

**Pregunta 31.** LOTE 2-LT. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. **Pág.1558.** 1.12.10 Pruebas de prototipos. Para los cuatro tipos principales de torre, el lugar de las pruebas será convenido entre las partes. Favor indicar cuales son los tipos principales de torre.

#### **RESPUESTA No. 72**

El lugar donde se realizarán las pruebas lo determina el fabricante del oferente ganador del proceso de licitación. Para el tipo de torre a probar, referirse al ítem 12.13 del numeral 15 de la Enmienda No. 3, y al numera 12.14 para el concepto de viáticos para personal de ENEE.

#### **CONSULTA No. 73**

**Pregunta 32.** LOTE 2-LT. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. **Pág. 1586. 2.8.2.1 General.** "El contratista realizara la investigación de/ suelo y estudios de mecánica de suelos, de al menos en **treinta (30)** sitios", pero según la lista de cantidades: L2.G. ítem 2.1→15 ud. ¿En cuántos puntos hay que realizar las pruebas?

#### **RESPUESTA No. 73**

Se deben realizar 30 pruebas de investigación de estudio de mecánica de suelo, referirse al Numeral 15 ítem 2.1. de la Enmienda No.3.

#### **CONSULTA No. 74**

LOTE 2-LT. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. **Pág 1576:** 2.5. Limpieza de faja de servidumbre: 30 m; 15 m a cada lado de la línea.

Lista de cantidades:

LOTE 2G: Limpieza de faja de servidumbre (138kV): 10m

LOTE 2A: Limpieza de faja de servidumbre(230kV): 28m

LOTE 2C: Limpieza de faja de servidumbre (69kV): 5m

LOTE IB: Limpieza de faja de servidumbre(230kV): 28m

¿Cuál es la anchura que hay que tener en cuenta, la descrita en las especificaciones técnicas o en la lista de cantidades? En caso de ser correcta la anchura de la lista de cantidades, ¿se refiere al ancho total?

#### **RESPUESTA No. 74**

Las anchuras de faja de servidumbre para las líneas de los lotes 1 y 2 son:

- a) Para la línea indicada en LOTE 2G., ítem 1.3 de lista de cantidades, la franja de servidumbre debe ser de 10 m, para aquellos tramos de línea donde se construya utilizando postes auto soportados con estructuras con arreglo en vertical o bandera; donde se construya tramos de



línea en doble terna o cuatro (4) ternas, la servidumbre será de 30 m (15 m por lado), Referirse al Numeral 15 ítem 1.4 de la Enmienda No. 2

- b) Para la línea indicada en LOTE 2A, SE El Sitio mantener la Limpieza de Servidumbre de 28 m (14 por lado), tal como se indica el ítem 21.3 página 253 del DDL.
- c) Para la línea indicada en LOTE 2C, SE Santa Marta mantener la Limpieza de Servidumbre de 5 m, tal como se indica el ítem 22.2 página 253 del DDL.
- d) Para la línea indicada en LOTE 1B, SE La Victoria mantener la Limpieza de Servidumbre de 28 m (14 por lado), tal como lo indica el ítem 21.2 página 176 del DDL.
- e) para la línea en 230kV entre la SE's Progreso y San Pedro Sula Sur, Referirse al Numeral 15 ítem 1.3 y 1.4 de la Enmienda No.3.

Todas las franjas de servidumbre indicadas en los literales a, b, c y d, deben ser de ancho total.

### **CONSULTA No. 75**

LOTE 2-LT. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. **Pág. 1627: 4.2.11.** Cable de guarda de acero. No está incluido en la lista de cantidades. ¿habría que incluirlo en el alcance? Si es así, ¿qué cantidad?

### **RESPUESTA No. 75**

No es parte en este proyecto el suministro del cable de acero.

### **CONSULTA No. 76**

LOTE 2G-LT. LISTA DE CANTIDADES:

- a. ítem 4.4: El Poste de Concreto Centrifugado Seccionado Autosoportado de Altura de 30 Mts de 1OK es para Estructuras de Suspensión Tipo SV (0<sup>0</sup>-15<sup>0</sup>) o Estructuras para Doble Remate o de Retención Tipo SV(0<sup>0</sup>-180<sup>0</sup>) y SV(90<sup>0</sup>)?
- b. ítem 8. Sistema de Aterrizaje: Por favor podrían proporcionar las especificaciones de lo que se incluye en cada etapa.
- c. La puesta a tierra indicada en los planos "Estructura En Voladizo Suspensión Tipo SV(O<sup>0</sup>)" a qué etapa del sistema de aterrizaje corresponde?

### **RESPUESTA No. 76**

- a) Referirse al Numeral 15, ítem 4.4 de la Enmienda No.3.
- b) Referirse al Numeral 15, ítem 8 de la Enmienda No.3. y numeral 60 de la enmienda No.3.
- c) Cada estructura en voladizo de suspensión y/o de Remate, tiene incluido el material para el sistema de aterrizaje correspondiente a la primera etapa, la cual consta de dos varillas de puesta a tierra, la distancia de separación entre estas dos varillas debe ser de al menos 4 metros; si no se cumple el valor especificado de 20 ohmios, se deberá de pasar a la etapa siguiente, hasta que la medición de la resistencia del sistema de puesta a tierra sea igual o menor a los 20 Ohmios indicados.

### **CONSULTA No. 77**

**Pregunta 36.** LOTE 1A-LT. LISTA DE CANTIDADES: En el ítem 20.2: Cable de Fibra Óptica Tipo OPGW de 36 fibras. 10km. ¿cuáles son los trabajos a realizar en relación a esta cantidad de cable? ¿es correcta esta cantidad?

### **RESPUESTA No. 77**



Referirse al Numeral 7, de la Enmienda No.3.

### **CONSULTA No. 78**

**LOTE 2C-LT. LISTA DE CANTIDADES:**

- a. ítem 22.4: Conductor tipo 795MCM ACSR, (Incluir Las Tres Fases o Un circuito) completo. 1.2km ¿es correcta esa cantidad?
- b. La "Estructura doble remate tipo H", según el plano, el número de Aisladores es 30. Según lista de cantidades, los aisladores son de hule siliconado. Por favor aclarar el tipo de aisladores a considerar.

### **RESPUESTA No. 78**

- a) Referirse al Numeral 9, ítem 22.4 de la Enmienda No.3.
- b) El detalle y La lista de materiales para la estructura doble remate tipo H para 69kV, descrita en el plano, corresponde al ítem 15.6, página 310 y 311 del DDL.

### **CONSULTA No. 79**

**LOTE 2A-LT. LISTA DE CANTIDADES:** según plano: "Tramo Nuevo de Conexión a Línea 230kV SE El Sitio Campo Traviesa" hay que suministrar 7 torres. Según ítem 21.8 de la lista de cantidades; 8. ¿Cuál de las dos cantidades es la correcta?

### **RESPUESTA No. 79**

De acuerdo a plano de planta y perfil las torres a suministrar son siete (7) punto de llegada a la subestación, la torre número ocho a suministrar es para conectarse a pórtico con la llegada de línea; por lo que se confirma la cantidad de las ocho (8) torres.

### **CONSULTA No. 80**

**LOTE 2-LT. PLANOS.** Favor proporcionar los planos faltantes según la sección VI Requisitos de las Obras. Planos. Detallados a continuación:

**Lote 2A: Planos para Línea de Transmisión para Conectar la Nueva Subestación El Sitio en 230Kv:**

14. Trazado de la línea de transmisión proyectada, indicando los Puntos de Inflexión (PI) en Google Earth.

**Lote 2C. Ampliación Subestación Santa Marta, 138/69 KV, 50 MVA y BANCO DE CAPACITORES, 15 MVARs:**

18. Estructura En Voladizo Suspensión SVI (0<sup>0</sup>) Para 69kV en Postes Concreto Autosoportado Hoja 1 de 1.

19. Estructura En Voladizo Suspensión SVII (0<sup>0</sup> -15<sup>0</sup>) Para 69kV en Postes Concreto Autosoportado Hoja 1 de 1.

20. Estructura En Voladizo Doble Remate SV (0<sup>0</sup> -180<sup>0</sup>) Para 69kV en Postes Concreto Autosoportado Hoja 1 de 1.

21. Estructura En Voladizo Doble Remate SV (90<sup>0</sup> -) Para 69kV en Postes Concreto Autosoportado Hoja 1 de 1.

**Lote 2E. Planos para la Línea de Transmisión para Conectar las Subestaciones Existentes Progreso y San Pedro Sula Sur en 138KV:**

2. Estructura En Voladizo Suspensión Tipo SV (0<sup>0</sup> a 15<sup>0</sup>) Para Poste Concreto Autosoportado.



3. Estructura En Voladizo Doble Remate Tipo SV (0° a 180°) Para Poste de Concreto Autosoportado.
4. Estructura En Voladizo Doble Remate Tipo SV (90°) Para Poste de Concreto Autosoportado.
6. Estructura En Voladizo Suspensión Tipo SV (0° a 15°) Para Poste Metálico Autosoportado.
7. Estructura En Voladizo Doble Remate Tipo SV (0° a 180°) Para Poste Metálico Autosoportado.
8. Estructura En Voladizo Doble Remate Tipo SV (90°) Para Poste Metálico Autosoportado.
32. Trazado de la línea de transmisión proyectada en 138kV y de la existente en 69kV, indicando los Puntos de Inflexión (PI) en Google Earth.
33. Fotos del trazado de la línea de transmisión proyectada en 138kV y la existente en 69kV, indicando los Puntos de Inflexión (PI) en Google Earth.
34. planos de planta y perfil de la línea de transmisión Progreso-San Pedro Sula.

### **RESPUESTA No. 80**

#### **LOTE 2-LT. PLANOS,**

- a) Lote 2A: Planos para Línea de Transmisión para Conectar la Nueva Subestación El Sitio en 230KV, Referirse al enlace:  
<https://1drv.ms/u/s!AqTb7TshbtbhxCayitpZm32Xh1HT?e=RLznp2>, mismo que se encuentra en la página 1788 del Documento de Licitación para descargar los planos de la línea de la SE El Sitio.
- b) Lote 2C, Ampliación Subestación Santa Marta, 138/69 KV, 50 MVA y BANCO DE CAPACITORES, 15 MVARs, Referirse al enlace:  
<https://1drv.ms/u/s!AqTb7TshbtbhxCayitpZm32Xh1HT?e=RLznp2>, mismo que se encuentra en la página 1788 del Documento de Licitación para descargar los planos SE Santa Marta.
- c) Lote 2E. Planos para la Línea de Transmisión para Conectar las Subestaciones Existentes Progreso y San Pedro Sula Sur en 138KV, **Referirse al numeral 36 y 39 de la Enmienda No.3**, encontrará el nuevo listado de planos para la nueva línea en 230kV.

### **CONSULTA No. 81:**

Se detallan las aclaraciones a continuación:

1. Sección II. Datos de licitación IAO 22.1 La fecha límite para presentar ofertas es: Fecha: 18 de noviembre de 2021. Nos gustaría solicitar la aprobación del Cliente de la extensión de la fecha de cierre de la licitación con 30 días, considerando que necesitamos tener estos días para la preparación adecuada de la propuesta de licitación como nuevo participante en Honduras.

#### **Dudas respecto a los alcances del lote No. 1**

##### **Subestación eléctrica Calpules**

##### **Subestación eléctrica La Victoria**

2. ¿Se pueden sustituir los aisladores de vidrio por aisladores poliméricos?
3. ¿En la subestación eléctrica Calpules cuantos sondeos se realizarán?, ya que de la cantidad que sean aprobados de esta manera se estimara el costo.
4. ¿Cómo será la metodología de pago en los sondeos de las subestaciones según sea calicata o perforación?
5. ¿Se realizarán sondeos en los sitios a instalar las torres?



6. ¿Los diseños de fundaciones para los equipos de patios y/o torres de transmisión correrán a cuenta de quien gane la licitación?
7. ¿Para qué ángulos estarán diseñadas las torres a instalar tanto para la subestación Calpules como para la subestación La Victoria?
8. ¿Qué altura tendrán las torres a instalar tanto para la subestación Calpules como para la subestación La Victoria?
9. Para la subestación Calpules en el acápite 20.2 indica que se debe suministrar 10 kilómetros de fibra óptica OPGW y en el acápite 20.3 indica el desmontaje de 8 kilómetros de cable de acero 3/8", ¿Son correctos estos valores?
10. ¿Quién asumirá los costos por descargo para instalación de las torres y/o desmontaje y montaje de fibra óptica?
11. ¿Indicará ENEE el sitio de los bancos de material selecto que se usaran para la subestación?
12. La ruta para la línea de transmisión a construir, ¿se tiene definida o la definirá quien gane la licitación?
13. ¿A cargo de quien estará el proceso de negociación de la servidumbre?
14. ¿Cuándo nos referimos a "Mejoramiento de calle de acceso al terreno" nos referimos a nivelación en camino de tierra existente? ¿O a la construcción total de una estructura de Pavimento?
15. ¿Los predios de la Subestación ya se encuentran adquiridos por el dueño? ¿O correrá por parte del Contratista los trabajos de levantamiento de índole catastral para las gestiones de legalización del terreno?
16. Para la Subestación El Sitio habla de la construcción de un puente de concreto para el ingreso a la subestación, en esta parte cruza el "rio chiquito", habrá que hacer en este un estudio de crecidas del río para proponer niveles de terraza y de puente de acceso.
17. Es posible que nos faciliten los planos de prediseño de la subestación, línea de transmisión, obras civiles a realizar de lo contrario favor aclarar si estos prediseños deben ser elaborados por el contratista.
18. Dentro de la lista de bienes a suministrar para ambas subestaciones no se observan escalerillas o bandejas para el transporte de los cables de potencia y de control, aclarar cuáles serían los alcances para este tipo de suministro.
19. Dentro de la lista de bienes a suministraren las subestaciones, no se menciona el tipo de seccionador que se utilizara, bien sea polos paralelos, polos alineados, etc. Favor realizar aclaración de este punto.
20. En la subestación "La Victoria", dentro de los alcances del traslado del transformador de potencia existente, se incluye que este únicamente debe reubicarse o también debe ponerse en marcha en el nuevo sitio.

### **RESPUESTA No. 81**

1. El plazo de presentación de ofertas se amplió mediante Enmienda No.2. Favor sujetarse a lo indicado en dicha Enmienda.
2. Se aclara, que el arreglo de las cadenas de aisladores tanto en su configuración en suspensión como en remate a instalarse en barra tensada y salida de línea dentro de la subestación y para el troncal de línea deben ser aisladores ANSI 52-3 de tipo plato de porcelana.
3. La cantidad de sondeos a realizar son cinco (5), tal como se indica el ítem 4.1 Listado de Obra Civil, pagina 126 de DDL, distribuidos de la siguiente manera:



- (i) Un (1) sondeo en la zona donde estarán los dos transformadores de potencia 138/13.8kV de 50 MVA. (ii) Un (1) sondeo en el eje central donde se ubicará la estructura para la salida de línea hacia la SE Circunvalación. (iii) Un (1) sondeo en el eje central donde estarán ubicados los pórticos centrales para la salida de líneas. (iv) Un (1) sondeo en el eje central donde estará el pórtico para la salida de línea hacia la SE Progreso. (v) Un sondeo donde se ubique la sala de control. Se adjunta planimetría indicado los puntos para la realización de los sondeos.
4. En estas subestaciones, todos los sondeos son por perforación.
  5. **SE Calpules:** Se debe realizar sondeos en las zonas indicadas en la planimetría adjunta, uno (1) en el punto de la torre de salida hacia subestación Circunvalación, y otro en el pórtico de salida hacia subestación Progreso, que son parte de lo indicado en la respuesta del numeral (3) anterior.  
**SE La Victoria:** Para el troncal de la línea que conectará la Nueva Subestación a la intersección de la L.T. L512 existente, se está solicitando tres (3) ensayos de penetración una para cada torre, tal como se indica en el ítem 21.3 del Listado de Equipo Electromecánico en página 176 del DDL.
  6. Es correcto, toda la ingeniería, memoria de cálculo, detalle de dibujos y planos relacionados a las fundaciones de los equipos de patio y/o torres de transmisión serán realizados por el Oferente Ganador y debe incluirlo en su oferta.
  7. **SE Calpules:** En el ítem 20.4 del Listado de Equipo Electromecánico en página 120 del DDL, se indica el Angulo para el cual debe ser diseñada la torre; las torres deben soportar ángulos de 0° a 90° y de 90° a 180°.  
**SE La Victoria:** En el ítem 21.6 del Listado de Equipo Electromecánico en página 178 del DDL, se indica el Angulo a la cual debe ser diseñada la torre, las torres deben soportar ángulos de 0° a 90° y de 90° a 180°.
  8. **SE Calpules:** Referirse al plano de Secciones de Disposición de Equipo Proyectado SE Calpules 138 kV-13.8 kV, 100 MVA. El conductor más bajo no deberá quedar a menos de 12 m. y a no más de 14 m. de altura respecto al nivel de suelo terminado de la subestación.  
**SE Victoria:** Referirse a la silueta adjunta de la torre propuesta. Esta torre, aunque de menor altura que las alturas mostradas en el perfil que se adjuntó al DDL, siempre es aplicable, ya que permite mantener la mínima altura de seguridad con respecto al nivel de tierra.
  9. Se confirma el suministro e instalación de los 10 km cable de guarda del tipo OPGW y el desmontaje de los 8km de cable de acero de 3/8", indicados en los ítems 20.2 y 20.3 respectivamente.
  10. En relación a los despejes o libranzas de la línea para estos trabajos, no será un costo para el contratista, será responsabilidad de ENEE; sin embargo, todo despeje solicitado por el contratista para la realización de estos trabajos deben cumplirse de acuerdo a lo planificado, si hubiere un retraso y no se terminara las obra programadas, el contratista estará sujeto a cualquier penalización impuesta por el Operador Del Sistema (ODS), también cada solicitud de despeje por el contratista se deberá hacer con al menos 21 días calendario a la supervisión del proyecto, para luego trasmitirla al ODS; el despeje suele ser autorizado con un tiempo continuo entre 8 a 10 horas, además que cada despeje podría ser aprobado hasta con un margen de 21 días entre uno y otro.
  11. No; será responsabilidad del contratista realizar esta gestión ante las autoridades locales y/o alcaldía, para solicitar el permiso y autorización en los sitios de los bancos de material



- selecto, sin embargo, personal de ENEE hará el acompañamiento cuando el contratista haga dichas gestiones para verificar si el material selecto de dichos bancos reúne las especificaciones técnicas requeridas.
12. La ruta de la línea ya se tiene definida, pero si se dieran cambios durante la ejecución del proyecto será responsabilidad de ENEE el saneamiento de la servidumbre.
  13. El saneamiento y negociación de la servidumbre es responsabilidad de ENEE.
  14. **SE Calpules:** Referirse al alcance de las obras indicado en el **Ítem 14 Listado de Obras Civil**, página No. 138 del DDL.  
**SE La Victoria:** Referirse al alcance de las obras indicado en el **Ítem 16 Listado de Obras Civil**, página No. 197 del DDL.
  15. Los predios donde se construirán las nuevas subestaciones llamada Calpules y La Victoria, ya son propiedad de ENEE y toda gestión de índole Catastral es responsabilidad de ENEE.
  16. En la enmienda No.3 se adjunta estudio Hidrológico e Hidráulico del rio Chiquito.
  17. El documento de licitación incluye los diseños básicos del proyecto. Es responsabilidad del contratista realizar y presentar la ingeniería, las memorias de cálculos, detalle de dibujos, planos para las cimentaciones de los equipos menores y mayores de las subestaciones y de las cimentaciones para cada una de las estructuras para las líneas de transmisión, por lo que el oferente debe considerar su costo de ingeniería dentro de los precios de los diferentes ítems que constituyen el proyecto.
  18. Se aclara, es parte del alcance en la construcción de las canaletas (de tipo normal y tipo vehicular) para el tendido de cables de control, medición y de fuerza en yarda, el suministro e instalación de bandejas tipo metálicas galvanizadas en caliente y todos sus accesorios para su instalación, estas bandejas están indicadas e incluidas en el alcance de las obras para canaleta cable de control y de tipo Vehicular, ver descripción en el ítem 8.1, 8.2 en página 132 y 133 de DDL SE Calpules, ítems 9.1, 9.2 en página 188 de DDL SE La Victoria, ítems 9.1, 9.2 en página 165 de DDL SE El Sitio.
  19. Referirse a las planimetrías para ver la disposición de los seccionadores, y para los detalles técnicos, referirse a la sección 4. **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA SECCIONADORAS TRIPOLARES PARA 230kV, 138kV, 69kV, 34.5kV Y 13.8kV PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS**, del DDL.
  20. Se aclara, para el transformador de potencia existente entregado por ENEE, el contratista debe considerar en su oferta todas las obras de reubicación desde la SE actual a la nueva SE La Victoria, montarlo a la base nueva, cablearlo con su equipo asociado desde la yarda hasta la sala de control, pruebas SAT y ponerlo en operación. Se adjuntan planos dimensionales y pesos del transformador.

### **CONSULTA No. 82:**

Siendo que conforme el Pliego de Condiciones en su sección II “Datos de la Licitación” literal D Presentación y Apertura de las Ofertas, IAO 22.1 se establece el 18 de noviembre de 2021 como fecha límite para la presentación de ofertas, y en virtud que aún no ha sido publicada la correspondiente enmienda aclaratoria a las preguntas efectuadas y el tiempo de presentación ya es próximo, solicitamos sea considerada una ampliación del plazo para la presentación de ofertas de al 17 de enero de 2022 (60 días), creemos este plazo constituye un margen razonable para que se puedan tomar en cuenta todas las variables necesarias para la generación de una oferta que resguarde



el alcance requerido en este proyecto, y garantice los mejores resultados para el Estado de Honduras, con una oferta que genere los mejores resultados a los mejores precios.

Fundamos la presente solicitud, en los principios de eficiencia, oportunidad y libre competencia, en cuanto a que con la misma se pretende que exista posibilidad de participación sin sujeción a demoras derivadas del estudio de factores a considerar para la preparación de la oferta.

#### **RESPUESTA No. 82**

La fecha límite de presentación de ofertas se amplió mediante Enmienda No.2, favor sujetarse a lo indicado en dicha Enmienda.

#### **CONSULTA No. 83:**

Reciban un cordial saludo, y que sirva la presente para solicitarles una prórroga para la presentación de ofertas de un mínimo de 60 días, con una nueva fecha de presentación sugerida para el día jueves 27 de enero del 2022. El motivo de nuestra solicitud se debe a lo siguiente:

1. La falta de entrega de la Enmienda, la cual modificará sustancialmente el alcance del proyecto; según lo planteado durante las visitas a los sitios.
2. La falta de respuesta por parte del Comité de la licitación, a las consultas que hemos enviado hasta la fecha.
3. Retrasos por parte de los fabricantes de equipos en el envío de cotizaciones; esto debido a que no hemos podido despejar las dudas que los fabricantes nos han transmitido
4. Considerando la magnitud del proyecto en licitación, requerimos más tiempo para estudiar el alcance de los trabajos a realizar para cada uno de los lotes; y así poder presentarles una oferta que sea competitiva y que cumpla todos los requerimientos a nivel técnico y comercial.

#### **RESPUESTA No. 83**

La fecha límite de presentación de ofertas se amplió mediante Enmienda No.2, favor sujetarse a lo indicado en dicha Enmienda.

#### **CONSULTA No. 84:**

1. Con referencia a esta cláusula, si algún postor presenta su oferta para los tres lotes y si este postor cumple con el requisito de tener 3 contratistas de similar naturaleza y de valor  $\geq$  USD 25,000,000 / - que es el más alto entre los 3 lotes entonces nos gustaría saber si este licitador puede cotizar para los 3 lotes usando esta calificación o si tiene que presentar la experiencia para cada lote por separado (por ejemplo, se presentará la experiencia de  $3 \times 3 = 9$  contratistas que cumplen con el valor mínimo del contrato)

#### **RESPUESTA No. 84**

La experiencia específica se evaluará por lote, por lo que el oferente deberá acreditar al menos tres (3) contratos similares por cada lote ofertado. En caso que el oferente presente su oferta por los tres (3) lotes licitados, se aceptará como válida la experiencia específica para todos los lotes, si acredita contar con al menos tres (3) contratos de similar naturaleza y de valor mayor o igual al máximo requerido, que equivale a USD 25,000,000 cada uno.



**CONSULTA No. 85:**

Referente al proceso de licitación ENEE-100-LPI-O, por este medio les solicitamos una extensión de tiempo para presentación de la oferta por un periodo de 75 días a partir de la fecha oficial de entrega que esta publicada actualmente para el 18 noviembre 2021.

Dado, que aun a la fecha actual la ENEE no ha publicado las diferentes enmiendas que se indicaron en las visitas de campo realizadas a las subestaciones en septiembre 2021 por parte del personal de Ingeniería de ENEE, y esta situación ha creado un retraso en la preparación de la oferta.

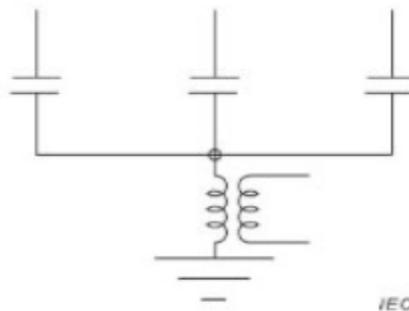
**RESPUESTA No. 85**

La fecha límite de presentación de ofertas se amplió mediante Enmienda No.2, favor sujetarse a lo indicado en dicha Enmienda.

**CONSULTA No. 86:**

**Esquema de protección de los bancos de condensadores.**

Las especificaciones técnicas indican que el esquema de protección de cada banco de condensadores debe ser por desbalance de voltaje en el neutro, como se muestra en la figura siguiente:



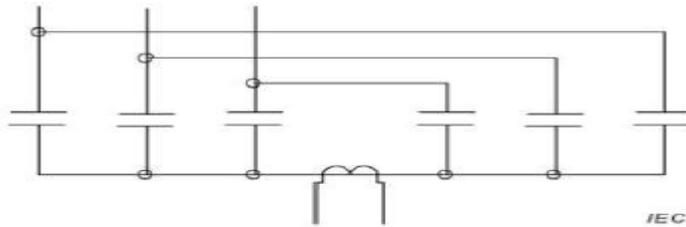
Los estándares IEC 60871.3 e IEEE C37.99-2000 definen las ventajas de la protección por desbalance de corriente en el neutro, en el cual el banco de condensadores no se ve afectado por el desequilibrio trifásico.

Un transformador de corriente instalado en el punto neutro no genera resonancia, mientras que un transformador de voltaje instalado en el punto neutro será propenso a la resonancia debido al alto voltaje.

Aclaración: Se recomienda utilizar un método de protección por desbalance de corriente en el neutro con un esquema de conexión tipo estrella doble.



**Consulta:** se puede ofrecer este esquema de conexión tipo estrella doble con un transformador de corriente para el modo de protección de los bancos de condensadores.



**Figure 6 – Double-star connection  
with ungrounded neutral**

### **RESPUESTA No. 86**

Si se usa esta conexión, cada rama tendría la mitad de las unidades condensadoras en cada grupo serie (en caso de número par de unidades por grupo serie), y al ser una cantidad pequeña de unidades por grupo serie, el aumento de tensión en el grupo donde se aísla una unidad por operación de su fusible, sería mayor al 10%, y entonces sería necesario desconectar esa etapa del banco, con la primera unidad condensadora que falle; es decir, no habría un nivel de alarma que permita reponer la unidad condensadora con falla, y mantener siempre disponible cada etapa de cada banco de condensadores. Por lo anterior, no es conveniente dicha configuración.

Se aclara que la medición del desbalance en el neutro, esta especificada con divisor de tensión resistivo.

### **CONSULTA No. 87:**

**Los condensadores unitarios requieren la configuración de fusibles externos.**

Para bancos de condensadores de alta tensión y de gran capacidad, el método de protección con fusibles externos no es recomendada. El nivel de voltaje del capacitor es alto, y la corriente nominal es baja, lo que hace más difícil de seleccionar, diseñar y fabricar el fusible externo.

**Consulta:** Se puede ofrecer condensadores con protección con fusible interno.

### **RESPUESTA No. 87**

El objetivo es tener una indicación visual de la unidad condensadora con falla, por lo que se requiere el fusible externo; el nivel de voltaje por grupo serie a manejar en estos bancos de condensadores, es un nivel típico, por lo que no es un problema instalar fusibles externos.

### **CONSULTA No. 88:**

**Los condensadores requieren la configuración de un seccionador unipolar.**

**Consulta:** ¿cuál es el propósito de instalar un seccionador unipolar, como debe operar este seccionador manual o eléctrico?



Aclaración: se recomienda quitar este seccionador unipolar de cada grupo serie, dado que no tiene importancia operativa sustancial para el banco de condensadores. La seguridad del operador no puede ser asegurado con la instalación del seccionador unipolar ya que el grupo serie está cargado eléctricamente.

**RESPUESTA No. 88:**

El propósito del seccionador mono polar es mantener en corto circuito cada grupo serie, y todo el banco a tierra, durante las intervenciones en el banco, por seguridad del personal de mantenimiento. Su operación es manual, con pértiga.

**CONSULTA No. 89:**

**Selección de capacidad y voltaje del condensador unitario.**

Para condensadores de alta tensión no se recomiendan la selección de capacidades bajas 50,100 KVAR.

Se recomienda utilizar condensadores unitarios de mayor capacidad, el número de unidades será reducido, el costo general se reducirá y la estabilidad general del grupo serie del banco de condensadores será mejorada.

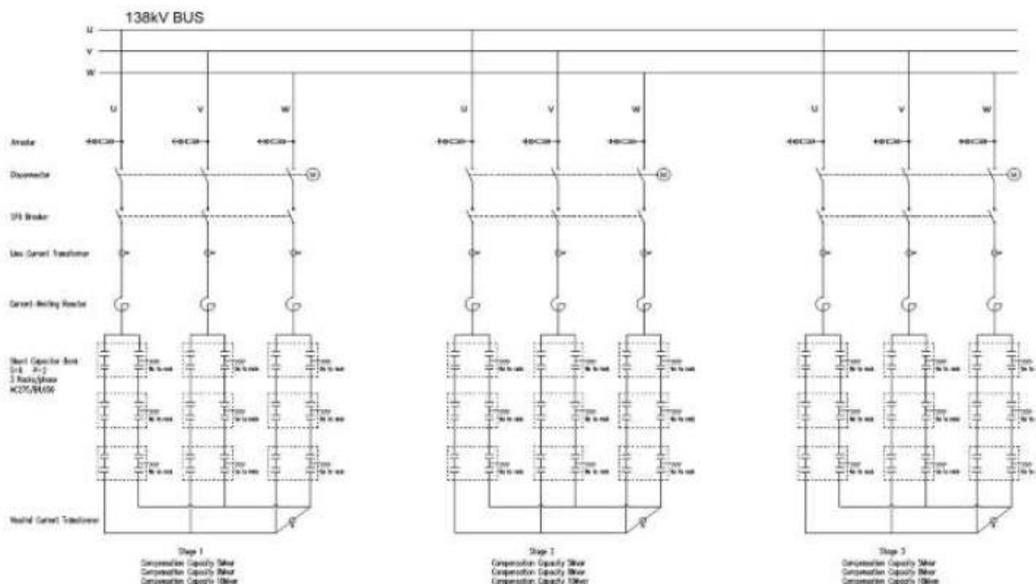
Se recomienda seleccionar los voltajes y capacidades de los condensadores según los valores de la Tabla 1 de IEEE 18-2012.

IEEE Std 18-2012  
IEEE Standard for Shunt Power Capacitors

**Table 1—Typical voltage and reactive power ratings**

Volts, rms (terminal-to-terminal)	kvar	Number of phases
216	5, 7 1/2, 13 1/3, 20, and 25	1 and 3
240	2.5, 5, 7 1/2, 10, 15, 20, 25, and 50	1 and 3
480, 600	5, 10, 15, 20, 25, 35, 50, 60, and 100	1 and 3
2400	50, 100, 150, 200, 300, and 400	1 and 3
2770	50, 100, 150, 200, 300, 400, and 500	1 and 3
4160, 4800	50, 100, 150, 200, 300, 400, 500 and 600	1 and 3
2400	50, 100, 150, 200, 300, and 400	1 and 3
2770	50, 100, 150, 200, 300, 400, and 500	1 and 3
4160, 4800	50, 100, 150, 200, 300, 400, 500 and 600	1 and 3
6350, 6640, 7200, 7620, 7960, 8320, 9540, 9960, 11 400, 12 470, 13 280, <b>14 400</b>	50, 100, 150, 200, 300, 400, 500, 600, 700, and 800	1
<u>15 125, 15 920</u>	50, 100, 150, 200, 300, 400, 500, 600, 700, and 800	1
<u>19 100, 19 920</u>	100, 150, 200, 300, 400, 500, 600, 700, and 800	1
<u>20 800, 21 600, 22 800, 23 800, 24 940</u>	100, 150, 200, 300, 400, 500, 600, 700, and 800	1

**Consulta:** ¿se puede ofrecer para los bancos de condensadores de 138KV con una configuración con 6 grupos series por estructura, con un voltaje de la unidad 14.4KV y un diseño de tres estructuras? Ver imagen de configuración sugerida.



### **RESPUESTA No. 89**

Con la configuración y valores propuestos, solo se obtendría el banco de 24 MVar (8 MVar por etapa), y con el inconveniente descrito en la respuesta a la consulta No.1, ya que con la primera unidad condensadora con falla, el voltaje en el grupo con la unidad fallada, sube por arriba del 10%, y sería obligado desconectar esa etapa del banco, sin haber tenido antes un nivel de alarma. Por lo anterior, la propuesta no es aceptable.

### **CONSULTA No. 90:**

En el listado de suministro del Lote 2, L2 D.I" AMPLIACION SUBESTACION SANTA MARTA, 138 KV; BANCO DE CAPACITORES, 15 MVARs ", está mencionado un requerimiento de HMI, ¿este HMI es el HMI del dispositivo o es el HMI de la Subestación? Según la corta pantalla del plano de tablero, nosotros pensamos que es un HMI de dispositivo, y en los relés que ofrecemos, cada uno lleva un HMI independiente. Por lo que, ¿si es necesario el suministro de dicho HMI?

HMI-BCU L1



### **RESPUESTA No. 90**

Sí, es necesario el suministro de tal HMI, que es parte de los gabinetes PC&M de los condensadores; referirse al numeral 12, ítem 14.1, de la Enmienda No. 3, en la que se actualiza la descripción del ítem original.

### **CONSULTA No. 91:**



En la especificación del tablero de protección y control está mencionando un requerimiento de la clase de protección del tablero, estaba indicando JP55, ¿pues la JP55 es IP 55? Y según nuestro conocimiento, en el mercado máximamente se suministra IP54. ¿Se cumple el requerimiento?

**La clase de protección será JP55,**

#### **RESPUESTA No. 91**

La clase de protección IP54 es suficiente y aceptable.

#### **CONSULTA No. 92:**

Para la protección de línea, hay que considerar la distancia entre dos extremos, por lo que solicitamos a ENEE que nos proporcione la distancia entre las subestaciones, tales como SE Circunvalación y SE Progreso hasta la SE Calpules; SE Bermejo y SE Choloma hasta SE La Victoria; SE Suyapa y SE Amarateca hasta SE El Sitio.

#### **RESPUESTA No. 92**

Las distancias son:

- SE La Victoria - Choloma = 4.5 km, el conductor es 477MCM Flicker uno por fase (L512).
- SE La Victoria - Bermejo = 8.55 km, el conductor es 477MCM Flicker uno por fase (L512).
- SE Calpules - Circunvalación = 4.5 km, el conductor es 477MCM Flicker uno por fase (L524).
- SE Calpules - Progreso = 25.5 km, el conductor es 477MCM Flicker uno por fase (L524).
- SE El Sitio - Suyapa = 6.6 km, el conductor es 397.5 MCM Brand dos por fase (L612/L613).
- SE El Sitio - Amarateca = 31.10 km, el conductor es 397.5 MCM dos por fase (L612/L613).

#### **CONSULTA No. 93:**

En SE SPSS y SE Progreso, sólo se suministra el tablero de protección de línea, quisiéramos consultar, para estas dos subestaciones, ¿si el Switch en sitio tiene suficientes capacidades para la comunicación de los dispositivos nuevos? ¿O hay que suministrar un Switch nuevo? Y por favor proporcionar la estructura de Red, la marca y el modelo de Switch existente de las dos subestaciones

#### **RESPUESTA No. 93**

Referirse al numeral 14. Ítem 12.3, de la Enmienda No. 3, en el que se agregan gabinetes y dispositivos.

#### **CONSULTA No. 94:**

En el lado de 69kV del transformador de potencia de SE Santa Marta, hay una línea que conecta la SE La Lima, en el pliego no está pidiendo ningún relé o tablero para la SE la Lima, ¿por favor confirmar si es necesario incluir el suministro o no? Si no, por favor proporcionar la marca y el modelo del relé de protección del extremo de SE La Lima.

#### **RESPUESTA No. 94**

Referirse a numeral 10 de la enmienda No.3.



**CONSULTA No. 95:**

En las especificaciones técnicas del registrador de eventos y la protección diferencial del transformador principal, se menciona la función PMU (medición de sincro-fasores) Por favor confirmar si la función PMU es necesaria en el proyecto real.

**RESPUESTA No. 95**

Se confirma que la función de medición y transmisión de sincro-fasores PMU es parte del alcance de las especificaciones técnicas para este proyecto.

Adicionalmente, se aprovecha para adjuntar un unifilar que muestra la asignación de señales a los registradores de disturbios o eventos.

Con relación a la capacitación local referida en la pág. 1298, numeral 9, Capacitación, considerar lo siguiente:

- Si los lotes 1 y 2 son asignados a un solo oferente, y los equipos registradores de disturbios son del mismo fabricante para ambos lotes, el contratista deberá considerar solo un evento de capacitación, en San Pedro Sula o Tegucigalpa, en un local contratado por el contratista, y con la asignación de viáticos al personal de ENEE que deba viajar al sitio de la capacitación.
- Si los lotes 1 y 2 son asignados a un solo oferente, y los equipos registradores de disturbios son de diferente fabricante para ambos lotes, el contratista deberá considerar dos (2) eventos de capacitación, uno en San Pedro Sula, y otro en Tegucigalpa, en un local contratado por el contratista.
- Si los lotes 1 y 2 son asignados a diferentes oferentes, y los equipos registradores de disturbios son del mismo fabricante o de diferentes fabricantes para ambos lotes, ambos contratistas deberán considerar el evento de capacitación, uno en San Pedro Sula, y otro en Tegucigalpa, en un local contratado por cada contratista.

Es indispensable que el instructor sea fluido en idioma español.

**CONSULTA No. 96:**

Lote 2: SE Progreso. Sistema Integrado de Control Local. La especificación indica que para el Sistema Automatizado de la SE Progreso se deberán integrar los equipos proyectos de nivel 1 a los equipos proyectados de Nivel II pero el alcance no comprende equipos de nivel 2, por favor confirmar si deben ser incluidos en el suministro.



**1. Integración del Sistema Automatizado S/E Progreso.**

1. El sistema automatizado de subestación proyectado para la ampliación de la bahía de 138kV será de Nivel I para los nuevos elementos de la línea de 138kV y Nivel II para toda la subestación.
2. **Los equipos de Nivel I proyectados se integrarán a los equipos de Nivel II proyectados y estos reportarán a Nivel III y HMI proyectada.**
3. El sistema de Nivel II proyectado con sus equipos de UCS Principal, Respaldo y su HMI se integrará el sistema actual equipo D400 de G. E. y SCU de Arteché estos equipos existentes actuarán de esclavos para las UCSs y HMI proyectadas.
4. Todas las señalización, control y medición del sistema existente será enviada a Nivel III a través de los equipos de Nivel II proyectados.
5. Los equipos de Nivel II proyectados estos harán de maestros de los equipos concentradores de datos existentes (D400 de G. E; SCU de Arteché; RTAC de SEL).

**RESPUESTA No. 96**

Las especificaciones requieren integrar a equipos de Nivel II proyectados, solamente en SE Progreso; dichos equipos se indican ahora en el numeral 14, ítem 12.3 de la enmienda No.3.

**CONSULTA No. 97:**

Lote 2, Lista de Cantidades, L2.F. Ampliación Subestación Progreso en 138kV, Banco de Capacitores, 30 MVARs. Existe una discrepancia entre Lista de Cantidades y las Especificaciones Técnicas de los Bancos de Capacitores (Sección 17). En la Lista de Cantidades, ítem 6, se pide Banco Capacitivo en 138, Capacidad total por Banco de 10 MVARs, y en las Especificaciones Técnicas una Capacidad total de 30 MVARs. Por favor, aclarar equipo a cotizar.



CUADRO No.1

DISTRIBUCIÓN DE COMPENSACIÓN REACTIVA CAPACITIVA POR SUBESTACIÓN

Subestación	Zona	Acrónimo	Voltaje (kV)	Capacidad (MVar)	Etapas	Tamaño de Etapas (MVar)
Bermejo	Norte	BER	138	30	3	10
Circunvalación	Norte	CIR	138	30	3	10
La Puerta	Norte	LPT	138	30	3	10

Sección VI. Requisitos de las Obras

Especificaciones Técnicas para Bancos de Condensadores Tipo Open Rack

1323

Santa Marta	Norte	SMT	138	15	3	5
Villanueva	Norte	VNU	138	30	3	10
El Progreso	Norte	PRG	138	30	3	10
Comayagua	Centro	CMY	138	24	3	8
Zamorano	Centro	ZAM	69	9	3	3

<b>6</b>	<b>Banco Capacitivo en 138kV, Capacidad Total por Banco de 10 MVARs</b>
Para el suministro e instalación para Cada Banco Capacitivo se debe incluir todos los capacitores que completen una capacidad de 3.33 MVARs por fase, suministro e instalación de la estructura de soporte inferior, intermedia y superior de acero galvanizado en caliente para las tres fases, conectores de aluminio, cuchillas cortacircuito, fusibles tipo expulsión, aisladores de tipo estación para un BIL de 650kV para el lado de 138kV con aislamiento de porcelana para operar en alta contaminación, conectores a tierra para las bajadas con cable de cobre suave, pernos de anclajes para la estructura de soporte o bastidor, incluir todos aquellos accesorios requeridos para su instalación adecuada.	

**RESPUESTA No. 97**

Referirse al numeral 16, L2. F. ítem 6 de la enmienda No.3 y al numeral 59 de esta misma enmienda para los planos correspondientes.

**CONSULTA No. 98:**

Lote 2, Lista de Cantidades, L2.D. Ampliación Subestación Santa Marta, 138kV, Banco de Capacitores, 15 MVARs. Existe una discrepancia entre Lista de Cantidades y las Especificaciones Técnicas de los Bancos de Capacitores (Sección 17). En la Lista de Cantidades, ítem 6, se pide Banco Capacitivo en 138, Capacidad total por Banco de 10 MVARs, y en las Especificaciones Técnicas una Capacidad total de 30 MVARs. Por favor, aclarar equipo a cotizar.



CUADRO No.1

DISTRIBUCIÓN DE COMPENSACIÓN REACTIVA CAPACITIVA POR SUBESTACIÓN

Subestación	Zona	Acrónimo	Voltaje (kV)	Capacidad (MVar)	Etapas	Tamaño de Etapas (MVar)
Bermejo	Norte	BER	138	30	3	10
Circunvalación	Norte	CIR	138	30	3	10
La Puerta	Norte	LPT	138	30	3	10

Sección VI. Requisitos de las Obras

Especificaciones Técnicas para Bancos de Condensadores Tipo Open Rack

1323

Santa Marta	Norte	SMT	138	15	3	5
Villanueva	Norte	VNU	138	30	3	10
El Progreso	Norte	PRG	138	30	3	10
Comayagua	Centro	CMY	138	24	3	8
Zamorano	Centro	ZAM	69	9	3	3

<b>6</b>	<b>Banco Capacitivo en 138kV, Capacidad Total por Banco de 5MVARs</b>
<p>Para el suministro e instalación para Cada Banco Capacitivo se debe incluir todos los capacitores que completen una capacidad de 1.66 MVARs por fase, suministro e instalación de la estructura de soporte inferior, intermedia y superior de acero galvanizado en caliente para las tres fases, conectores de aluminio, cuchillas cortacircuito, fusibles tipo expulsión, aisladores de tipo estación para un BIL de 650kV para el lado de 138kV con aislamiento de porcelana para operar en alta contaminación, conectores a tierra para las bajadas con cable de cobre suave, pernos de anclajes para la estructura de soporte o bastidor, incluir todos aquellos accesorios requeridos para su instalación adecuada.</p>	

**RESPUESTA No. 98**

Referirse al numeral 12, L2. D. ítem 6 de la enmienda No.3 y al numeral 61 de esta misma enmienda, para los planos correspondientes.

**CONSULTA No. 99:**

Lote 2, Lista de Cantidades, L2.F. Ampliación Subestación Progreso en 138kV, Banco de Capacitores, 30 MVARs. En el Listado de equipo electromecánico, ítem 5.1., aparecen 9 unidades de transformador de potencial inductivo. Sin embargo, no se encuentran en la lista de cantidades las estructuras metálicas de estos equipos. Por favor, confirmar que se deben incluir estos equipos y sus correspondientes estructuras.



**RESPUESTA No. 99**

Referirse al numeral 16, L2. F. ítem 5.1 e ítem 9.5 de la enmienda No.3 y al numeral 59 de esta misma enmienda para los planos correspondientes.

**CONSULTA No. 100:**

Lote 2, Lista de Cantidades, L2.F. Ampliación Subestación Progreso en 138kV, Banco de Capacitores, 30 MVARs. En el Listado de equipo electromecánico, ítem 9.5., aparecen 3 unidades Estructura Baja para transformador de potencial CCVT. Sin embargo, no se encuentran en la lista de cantidades estos equipos, que sí aparecen en el unifilar. Por favor, confirmar que se deben incluir estos equipos y sus correspondientes estructuras.

**RESPUESTA No. 100**

Referirse al numeral 16, L2. F. ítem 5.1 de la enmienda No.3, con el que se aclara que no hay CCVTs y son 3 TPs inductivos. Referirse también al numeral 59 de esta misma enmienda, para los planos correspondientes.

**CONSULTA No. 101:**

Lote 2, Lista de Cantidades, L2.F. Ampliación Subestación Progreso en 138kV, Banco de Capacitores, 30 MVARs. En el Listado de equipo electromecánico, ítem 9.8., aparecen 15 unidades Estructura Baja para aislador de tipo estación. Sin embargo, no se encuentran en la lista de cantidades estos equipos. Por favor, confirmar que se deben incluir estos equipos y sus correspondientes estructuras.

**RESPUESTA No. 101**

Los aisladores a que se refieren que faltan, relacionados a las estructuras, están en el ítem 11.2

**CONSULTA No. 102:**

Lote 2, SE El Sitio. Sección 14. Especificaciones Técnicas del Equipo de Comunicaciones. Por favor, confirmar la configuración requerido para la central telefónica NEC 9500, que será instalada en SE El Sitio.

**RESPUESTA No. 102**

Referirse al numeral 6 de la Enmienda No.3.

**CONSULTA No. 103:**

Lote 3. Sistema Integrado de Control Local. Dentro de las partidas en el alcance solo se contempla el sistema de control para la subestación la Puerta, pero la especificación indica que el sistema de control deberá integrarse para cada subestación. Entendemos por lo que menciona que se trata de una errata y solo aplicaría para la SE La Puerta.



**1.7. Lote No.3, Subestaciones Existentes La Puerta, Bermejo, Choloma y Comayagua, Circunvalación, Villa Nueva, Comayagua y Zamorano.**

Sección VI. Requisitos de las Obras  
Especificaciones Técnicas Para el Sistema Integrado de Control Local  
para Subestación Eléctrica (Sicle)

1273

El suministro de equipo y obras es para cada subestación, se debe cumplir como mínimo según lo describe esta sección sobre las especificaciones técnicas del sistema automatizado de subestación con lo siguiente como ser diseño, suministro, instalación, traslado en sitio, pruebas en fábrica (PAF), pruebas en sitio (PAS), repuestos, software, licencias, herramientas, capacitación y puesta en servicio.

**El siguiente suministro y alcance de obras será para cada subestación**

1. El sistema automatizado de subestación proyectado para la ampliación de la instalación de transformador de 50 MVA de 138/13.8kV será de Nivel I para los nuevos elementos Nivel II para toda la subestación.
2. Los equipos de Nivel I proyectados se integrarán a los equipos de Nivel II proyectados y estos reportarán a Nivel III y HMI de subestación.

**RESPUESTA No. 103**

Referirse al numeral 24 ítem 14.2, numeral 34 ítem 18.2, numeral 37 ítem 14.2, numeral 42 ítem 16.2, numeral 45 ítem 12.2, de la Enmienda No.3.

**CONSULTA No. 104:**

Lote 3, Lista de Cantidades, L3.B. Ampliación Subestación Bermejo en 138kV, Banco de Capacitores, 30 MVARs. Listado de equipo electromecánico, ítem 1.1., aparecen 9 pararrayos. En unifilar solamente aparecen 3. Por favor, aclarar.

**RESPUESTA No. 104**

Se confirma que son 9 pararrayos, referirse al numeral 62, literal A de la enmienda No.3, para los planos correspondientes.

**CONSULTA No. 105:**

Lote 3, Lista de Cantidades, L3.C. Ampliación Subestación Choloma en 138/13.8kV, 50 MVA. Por favor, proporcionar plano de diagrama unifilar de Subestación Choloma.

**RESPUESTA No. 105**

Referirse a lo indicado en la página número 1, y numeral 49, de la enmienda No.3.

**CONSULTA No. 106:**

Lote 3, Lista de Cantidades, L3.C. Ampliación Subestación Choloma en 138/13.8kV, 50 MVA. En el Listado de equipo electromecánico, ítem 4.1., aparecen 9 transformadores de potencial. En unifilar y sección solamente aparecen 6. Por favor, aclarar.

**RESPUESTA No. 106**

Referirse a lo indicado en la página número 1, y numeral 49, de la enmienda No.3.



**CONSULTA No. 107:**

Lote 3, Lista de Cantidades, L3.J. Ampliación Subestación Zamorano en 69kV, Banco de Capacitores, 9 MVARs. En el Listado de equipo electromecánico, ítem 8.5., aparecen 9 unidades estructura baja para pararrayo. En unifilar, planos y lista de cantidades, no aparecen estos pararrayos. Por favor, aclarar si hay que cotizar estos equipos y sus correspondientes estructuras.

**RESPUESTA No. 107**

Los nueve (9) pararrayos a suministrar e instalar, se agregarán en una nueva enmienda; adicionalmente, referirse al numeral 62, literal F, de la enmienda No.3, para los planos correspondientes.

**CONSULTA No. 108:**

Lote 3, Lista de Cantidades, L3.J. Ampliación Subestación Zamorano en 69kV, Banco de Capacitores, 9 MVARs. En el Listado de equipo electromecánico, ítem 8.6., aparecen 6 unidades Estructura Baja para aislador de tipo estación. En el plano “planimetría disposición de equipo proyectado y existente en 69kV Subestación Zamorano”, aparecen 6 aisladores de tipo estación, sin embargo, no se encuentran en la lista de cantidades. Por favor, confirmar que se deben incluir estos equipos y sus correspondientes estructuras.

**RESPUESTA No. 108**

Los seis (6) aisladores soporte a suministrar e instalar, se agregarán en una nueva enmienda; adicionalmente, referirse a numeral 62, literal F, de la enmienda No.3, para los planos correspondientes.

**CONSULTA No. 109:**

Lote 3, Lista de Cantidades, L3. J. Ampliación Subestación Zamorano en 69kV, Banco de Capacitores, 9 MVARs. En el Listado de equipo electromecánico, ítem 9.6., aparecen 9 unidades Estructura Baja para aislador de tipo estación. En el plano “planimetría disposición de equipo proyectado y existente en 69kV Subestación Zamorano”, aparecen 9 aisladores de tipo estación, sin embargo, no se encuentran en la lista de cantidades. Por favor, confirmar que se deben incluir estos equipos y sus correspondientes estructuras.

**RESPUESTA No. 109**

Hay un error en esta consulta, ya que no existe el ítem 9.6 en el Lote 3, Lista de Cantidades, L3.J. Ampliación Subestación Zamorano en 69kV, Banco de Capacitores, 9 MVARs.

**CONSULTA No. 110:**

Lote 3, Lista de Cantidades, L3.I. Ampliación Subestación Villanueva en 138kV, Banco de Capacitores, 30 MVARs. En el Listado de equipo electromecánico, ítem 1.1., aparecen 9 unidades de pararrayo con medidor de descarga. En el plano “planimetría disposición de equipo proyectado y existente en 138kV Subestación Villanueva”, aparecen 9 unidades, sin embargo, en unifilar aparecen únicamente 3. Por favor, confirmar aclarar cantidad.



**RESPUESTA No. 110**

Se aclara que la cantidad correcta es la del ítem 1.1 del Listado de equipo electromecánico; referirse al numeral 62, literal E, de la enmienda No.3, para los planos y dibujos corregidos.

**CONSULTA No. 111:**

Lote 3, Lista de Cantidades, L3.F. Ampliación Subestación Circunvalación en 138kV, Banco de Capacitores, 30 MVARs. En el listado de equipo electromecánico, ítem 1.1., aparecen 9 unidades de pararrayos con medidor de descarga. En el plano “planimetría disposición de equipo proyectado y existente en 138kV Subestación Circunvalación” aparecen 12 unidades, y en unifilar aparecen 9. Por favor, confirmar aclarar cantidad.

**RESPUESTA No. 111**

Se aclara que la cantidad de pararrayos a instalar son 9, tal como se indica en el ítem 1.1 del Listado de equipo electromecánico, en la planimetría y en el unifilar.

**CONSULTA No. 112:**

Lote 3, Lista de Cantidades, L3.F. Ampliación Subestación Circunvalación en 138kV, Banco de Capacitores, 30 MVARs. En el listado de equipo electromecánico, ítem 10.8., aparecen 3 unidades de estructura soporte baja para pararrayo. Sin embargo, el ítem 1.1 indica que hay 9 unidades de pararrayo. Por favor, confirmar que deben ponerse 9 uds de estructura para pararrayo.

**RESPUESTA No. 112**

Referirse al numeral 32 de la Enmienda No. 3.

**CONSULTA No. 113:**

Lote 3, Lista de Cantidades, L3.G. Ampliación Subestación Comayagua en 138/34.5 kV, 50 MVA. En el listado de equipo electromecánico, ítem 5.2., aparecen 3 unidades de transformador de potencial inductivo (TP). No se encuentra este equipo en planos ni unifilar. Por favor, confirmar si debe incluirse en la cotización.

**RESPUESTA No. 113**

Referirse a lo indicado en la página No.1, y numeral No.62 literal D, de la enmienda No.3.

**CONSULTA No. 114:**

Lote 3, Lista de Cantidades, L3.H. Ampliación Subestación Comayagua en 138/34.5 kV, Banco de Capacitores, 24 MVARs. En el listado de equipo electromecánico, ítem 9.5., aparecen 3 unidades de estructura soporte baja para pararrayo. Sin embargo, el ítem 1.1 indica que hay 9 unidades de pararrayo. Por favor, confirmar que deben ponerse 9 uds de estructura para pararrayo.

**RESPUESTA No. 114**

Referirse al numeral 36, ítem 9.5, de la Enmienda No. 3, donde se hace la corrección.

**CONSULTA No. 115:**

Lote 3, Lista de Cantidades, L3.H. Ampliación Subestación Comayagua en 138/34.5 kV, Banco de Capacitores, 24 MVARs. En el listado de equipo electromecánico, ítem 9.6., aparecen 9 unidades



Estructura Baja para aislador de tipo estación. En el plano “planimetría disposición de equipo proyectado y existente en 138kV Subestación Comayagua”, aparecen 9 aisladores de tipo estación, sin embargo, no se encuentran en la lista de cantidades. Por favor, confirmar que se deben incluir estos equipos y sus correspondientes estructuras.

**RESPUESTA No. 115**

Referirse a los numerales 36, 37 y 39 de la Enmienda No. 3, en los que se actualizan cantidades. La Enmienda se acompaña de planos actualizados.

**CONSULTA No. 116:**

Lote 3, Lista de Cantidades, L3.H. Ampliación Subestación Comayagua en 138/34.5 kV, Banco de Capacitores, 24 MVARs. En el listado de equipo electromecánico, ítem 5.1., aparecen 3 unidades transformador de potencial. En la planimetría y en el unifilar aparecen 6 unidades, 3 en la barra y 3 en los bancos de capacitores. Por favor, confirmar que se deben incluir 6 unidades.

**RESPUESTA No. 116**

Se aclara que solamente se requieren 3 unidades de transformadores de potencial inductivos para el banco de capacitores, referirse a lo indicado en la página No.1, y numeral 62 literal D, de la enmienda No.3, para los planos correspondientes.

**CONSULTA No. 117**

Lote 1, 2 y 3. Sección 1. Especificaciones Técnicas para transformadores de potencia. En las especificaciones técnicas se solicita norma IEEE y ANSE (Norma estadounidense). Por favor, confirmar si también se acepta la fabricación de los transformadores de potencia de acuerdo a la norma IEC.

**RESPUESTA No. 117**

Los transformadores deberán ser diseñados de acorde a normas ANSI e IEEE. Aplica para los lotes 1 y 2, Para el lote 3 referirse a numeral 48, 49, 50 y 51 de la enmienda No.3

**CONSULTA No. 118:**

Lote 1, 2 y 3. Sección 14. Especificaciones Técnicas del equipo de comunicaciones. Entendemos que hay base instalada FOX, ¿habría aprobación de instalar equipo nuevo en lugar del existente?

**RESPUESTA No. 118:**

Si la consulta se refiere a instalar equipo de diferente fabricante y modelo, la respuesta es que no es aceptable.

**CONSULTA No. 119:**

Lote 1, 2 y 3. Viáticos. Por favor, proporcionar información actualizada de los montos de los viáticos de acuerdo a la tarifa ENEE.

**RESPUESTA No. 119:**

La siguiente es la Tabla de Viáticos aplicable, más otros detalles.



**CUADRO DE VIATICOS POR DIA FUERA DE HONDURAS  
(Dólares de los Estados Unidos de América)**

<b>Grupos</b>	<b>Zona A</b>	<b>Zona B</b>	<b>Zona C</b>	<b>Zona D</b>
Primero	287.50	339.25	437.00	437.00
Segundo	253.00	304.75	396.75	396.75
Tercero	218.50	270.25	356.50	356.50
Cuarto	184.00	237.75	316.25	316.25
Quinto	161.00	207.00	276.00	276.00

Nota: Para la visita a las pruebas en fábrica, a cada ingeniero de ENEE se le deben pagar viáticos conforme a la categoría del Grupo Cuarto; sin embargo, podría ser parte del grupo de visita a fábrica, alguien del Grupo Segundo, por lo que sus viáticos serán en esa categoría, y el resto de personas del grupo también deberán tener viáticos en la misma categoría; si el monto previsto por el oferente en su oferta, no cubre el total resultante a erogar, se hará la compensación al contratista por la diferencia, en la estimación de pago correspondiente; si el monto previsto por el oferente cubre el total a erogar, no se hará ninguna compensación en el pago de la estimación correspondiente.

ZONA A: Comprende todos los países de Centro América, Panamá y Belice.

ZONA B: Comprende los países de América del Sur: Bolivia, Colombia, Ecuador, Uruguay, Perú y Paraguay.

ZONA C: Comprende los países: Canadá, Estados Unidos de Norte América, México, Argentina, Brasil, Chile, Venezuela, y Las Antillas.

ZONA D: Comprende todos los países de Europa y el resto del mundo.

Para cada uno de los casos, el contratista debe incluir un seguro médico, que incluya asistencia por COVID-19, por un monto hasta de US\$ 50,000 Dólares de los Estados Unidos de América o 50,000 Euros, dependiendo de la zona del viaje, el seguro debe incluir cualquier periodo de cuarentena por COVID 19 u otra razón sanitaria que pudiera surgir durante el viaje, por disposición de las autoridades competentes. Debe incluir repatriación del cuerpo en caso de muerte para cada uno de los participantes, durante su estadía fuera del país.

En relación a los viáticos otorgado a cada participante, solo será para el pago del hotel y alimentación; los costos para boletos aéreos, tramites de visa, traslado del aeropuerto al hotel y viceversa, traslado del hotel a la fábrica donde se realizarán las pruebas FAT, seguro médico, suspensión repentina de vuelos, pruebas o análisis de laboratorio por COVID 19 u otra razón sanitaria, impuestos y otros gastos relacionados con el viaje, son adicionales a los viáticos.

**CONSULTA No. 120**

Sección II. Datos de licitación IAO 19.1 Garantía de mantenimiento de la oferta ¿Es aceptable presentar una propuesta de oferta para un solo lote?



Sección II. Datos de licitación IAO 19.3 ENEE solo aceptará una oferta de garantía de mantenimiento de la siguiente manera: (a) Garantía bancaria incondicional emitida por una institución bancaria o financiera no bancaria (como una compañía de seguros, fianza o garante). Emitido por una institución de prestigio en un país elegible. Si la Garantía de Mantenimiento de la Oferta presentada por el Oferente es una fianza emitida por un asegurador o una empresa de fianza ubicada fuera del país del Contratante, la institución emisora de la garantía deberá contar con una institución financiera corresponsal en el país del Contratante que permita hacer efectiva la garantía. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta debe estar sustancialmente de acuerdo con cualquiera de los formularios de Garantía de Mantenimiento de la Oferta incluidos en la Sección IV, “Formularios de Oferta”. En cualquier caso, el formulario de Garantía de Mantenimiento de la Oferta debe incluir el nombre completo del Licitante.

**RESPUESTA No. 120:**

Sí es aceptable, los oferentes pueden presentar su oferta, por 1, 2 o los 3 lotes licitados. Las garantías de mantenimiento de oferta deberán presentarse por lote ofertado.

**CONSULTA No. 121:**

Se requiere aclaración sobre si se permite garantía de oferta mediante fianza o solo será permitida mediante garantía bancaria ya que hay una contradicción con la cláusula 19.3 y el formulario de fianza indica No Aplica.

**RESPUESTA No. 121:**

Se aclara que sí se permite la presentación de garantías de mantenimiento de oferta mediante fianza, tal como se indica en la cláusula IAO 19.3 de la Sección II del Documento de Licitación, que literalmente indica que se aceptarán garantías de mantenimiento de oferta de la forma siguiente:

- a) **“Garantía bancaria incondicional emitida por una institución bancaria *o financiera no bancaria (tales como una compañía de seguros, fianzas o avales).***  
*Emitida por una institución de prestigio de un país elegible. Si la Garantía de Mantenimiento de la Oferta que presente el Oferente **es una fianza emitida por una aseguradora o una compañía afianzadora situada fuera del país del Contratante, la institución que emite la garantía deberá tener una institución financiera corresponsal en el país del Contratante que permita hacer efectiva la garantía.** La Garantía de Mantenimiento de Oferta, deberá estar sustancialmente de acuerdo con alguno de los formularios de la Garantía de Mantenimiento de Oferta incluidos en la Sección IV, “Formularios de Licitación”. En cualquier caso, el formulario de la Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá incluir el nombre completo del Oferente. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta permanecerá válida por un período de 28 días posteriores a la fecha límite de la validez de las Ofertas, o del período prorrogado, si corresponde, de conformidad con la IAO 18.2”.*

Se debe aclarar que, por un error involuntario, se consignó en el formulario de garantía de mantenimiento de oferta bajo el formato de FIANZA que el mismo no aplica, no obstante, **SÍ APLICA**, por lo que las garantías de mantenimiento de oferta presentadas bajo ese formato sí serán aceptadas, tal como se indica en la cláusula IAO 19.3 antes citada.



**CONSULTA No. 122:**

Todos los miembros de APCAS deben tener experiencia para realizar el tipo de trabajo solicitado por tanto todos los miembros deben tener la capacidad de experiencia y capital de trabajo.

**RESPUESTA No. 122:**

Respecto al cumplimiento de requisitos de experiencia y capacidad financiera de los APCA, favor sujetarse a lo indicado en los numerales 3.1, 3.2, 4.1 (a), 4.2 (a) y 4.2 (b) de la Tabla de Criterios de Calificación y Elegibilidad incluida en la Sección III del Documento de Licitación. En dicha tabla se establece claramente los requisitos de cumplimiento, tanto para oferentes a título individual (entidad individual) y para las APCA, en el sentido de detallar si todos los miembros de un APCA en su conjunto o si cada miembro del APCA o si al menos un miembro del APCA debe cumplir los requisitos y su grado o nivel de cumplimiento.

**CONSULTA No. 123:**

¿Se requiere aclaración sobre que documentación será presentada como evidencia que se cuenta con el equipo requerido para la obra?

**RESPUESTA No. 123:**

Tal como se indica en el Formulario EQU, el Oferente proporcionará la información adecuada para demostrar claramente que tiene la capacidad para cumplir los requisitos relativos al equipo clave enumerado en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación. Se preparará un formulario separado para cada uno de los equipos señalados o para los equipos alternativos propuestos por el Oferente y deberá adjuntar los documentos que acrediten la propiedad o la disponibilidad (arrendamiento) de dichos equipos.

**CONSULTA No. 124:**

Si la expresión “empresas de países miembros del Banco” utilizada en el punto 2, A, b, (ii) (ver extracto a continuación) significaría que la entidad que posee más del 50% de las acciones está constituida en el país miembro o si dicha participación La entidad también debe tener un accionista mayoritario / controlador de personas del país miembro.

“2, A, b, (ii) más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la empresa es propiedad de personas físicas o jurídicas de los países miembros del Banco”.

**RESPUESTA No. 124:**

Tal como se indica en la Sección V “Países Elegibles”, una firma tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos: (i) está legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y (ii) más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.

En este sentido, se aclara que en efecto se debe acreditar que más del 50% del capital de la firma oferente pertenece a individuos o firmas de países miembros del Banco.



La presente aclaratoria pasa a formar parte del Documento de Licitación. Asimismo, todas las instrucciones, condiciones y requerimientos que no contradigan lo aquí dispuesto a lo establecido en otras enmiendas y/o aclaraciones debidamente emitidas, permanecen en vigencia.

En el siguiente enlace se encuentran los adjuntos que se indican en las respuestas de las consultas, contenidas en la presente aclaratoria: <https://1drv.ms/u/s!AqTb7TshbtbhcayitpZm32Xh1HT?e=RLznp2>

Favor tomar nota de las aclaraciones aquí señaladas.

**UNIDAD COORDINADORA DEL PROGRAMA  
UCP-BID-JICA/ENEE**

Fecha de publicación: **20 de enero de 2022.**