



EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA DOMINICANA
CIRCULAR No.4

21 de junio del 2017

Página 1 de 14

A TODOS LOS OFERENTES CONFORME AL REGISTRO DE INTERESADOS

No. ETED-LPI-KFW-2017-001

Construcción S/E 345/138kV Guerra

El Comité de Compras y Contrataciones de la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana les informa que, en respuesta a las inquietudes de los participantes hemos preparado la siguiente información: **NOTA:**

- Las consultas del 1 al 7 y sus respuestas fueron emitidas en la Circular No.1 de fecha 29/05/2017.
- Las consultas 8 -14 y sus respuestas fueron emitidas en la Circular No.2 de fecha 05/06/2017.
- Las consultas 15 -26 y sus respuestas fueron emitidas en la Circular No 3 de fecha 16/06/2017.

27.-Solicitud de prórroga para la entrega de ofertas (Consultas No 23 y 24 de la circular No Resolución Unica: No se otorgará prórroga para la entrega de ofertas.

28.-VOLUMEN I SECCIÓN III – Datos de la Licitación – 2.2.2 Facturación Medio Anual

En caso de consorcio:

La presentación mínima en facturación media anual de EUR 24 millones, calculada sobre la base de total de pagos certificados recibidos por contratos de proyectos específicos (correspondiente al sector eléctrico), en curso o terminados, durante los últimos cinco años, según el porcentaje de su participación. ¿Por favor confirmar, sí es necesario que todos los miembros del consorcio deban cumplir con este requisito?

Resolución Unica: Cada miembro del Consorcio debe cumplir según su porcentaje de participación. Ejemplo, participación de un socio con el 30%, debe cumplir una media anual de EUR 7.2 millones (0.30 x 24).

29.-SECCIÓN III – Datos de la Licitación – 2.3.2 Experiencia Específica del Licitante

En caso de consorcio. Entendemos que, es obligatorio del consorcio presentar 3 proyectos en los últimos 10 años, cada uno con un valor mínimo de EUR 16 millones, ¿Por favor confirmar sí, es necesario que todos los miembros del consorcio proporcionen experiencia en proyectos específicos por más de 16 millones de euros?

Resolución Unica: Ver nota de la Sub clausula 2.3.2 (se describe abajo la nota)

Nota: El Licitante individual debe cumplir el requisito por cuenta propia. En una APCA todas las partes combinadas deben cumplir el requisito y al menos uno de los socios debe cumplir como mínimo con dos contratos.

Adicionalmente considerar que cada uno de los socios debe cumplir proporcionalmente a su participación.

30.-En el pliego se solicita piezas de repuesto, pero no vemos el área de almacenamiento en el diseño. ¿Necesitamos contenedores de almacenamiento?

Resolución Unica: No se necesita contenedores de almacenamiento.

Ver Sección III – Datos de licitación, Sub-clausula IAL 13.6 a), b) y d) Lugar del Destino Convenido y Sección VI Requisitos del contratante, Capítulo C17 – Repuestos, artículo 1. Lugar de entrega de los repuestos.

31.-¿Es posible saber la marca de los equipos del sistema de telecomunicaciones de las Subestaciones existentes?

Resolución Unica:

Las marcas que predominan son Siemens, ABB y SEL

32.-¿Es posible de saber qué clase de telecomunicación se encuentra instalado en las Subestaciones existentes?

Resolución Unica: En el sistema del Contratante son por fibra óptica, PLC, radio y micro ondas. Actualmente se está implementando el Gigabit Ethernet.

33.-Favor de confirmar que la propuesta del licitante deberá considerar el costo de Aranceles y/o impuestos, y que el incumplimiento de este punto significará la ETED desechará la propuesta que no incluye dicho costo

Resolución Unica: Se confirma que el licitante deberá considerar el costo de Aranceles y/o impuestos (Ver Lista No 1). Ver Clausula 14 Impuestos y Derechos, Sub-clausula 14.3 de las Sección VIII – Condiciones Especiales del Contrato

Las ofertas que no incluyan los costos de aranceles e impuestos serán consideradas como incompletas y rechazadas.

34.-Favor de confirmar que para empresas extranjeras, la Garantía de seriedad de la oferta podrá ser emitida por un banco del país de origen de la empresa licitante.

Resolución Unica: Si la Garantía ha sido otorgada por una institución de otro país, ésta deberá contar con una institución financiera corresponsal en el país del Contratante.

35.-EQUIPOS

Con respecto al Volumen II, Sección VI Capítulo C2 – INTERRUPTORES y Capítulo C4 - TRANSFORMADORES DE MEDIDA en el apartado de AISLAMIENTO / AISLADORES, se solicita a la ETED que se acepte presentar oferta considerando aisladores de porcelana en vez de silicón, por su mejores características mecánicas para el proyecto.

Resolución Unica: Se acepta la presentación de ofertas con aisladores de porcelana

36.-COMUNICACIONES

Para los equipos terminales ópticos, debido a las necesidades tan grandes de puertos, se tiene que considerar amplificadores ópticos externos, ¿estos se deberán considerar en partidas separadas a las de los equipos terminales?

Resolución Unica:

1. Si el diseño de sus equipos así lo requiere deben considerarlos en partidas separadas.
2. En cuanto a la necesidad de amplificación por distancia entre la s/e Guerra y sus colaterales, los amplificadores no son requeridos.

37.-PANELES PCM

Favor de confirmar que la ETED proporcionará los estudios de Corto Circuito y Coordinación de Protecciones para los ajustes de los equipos de PCM.

Resolución Unica: No se confirma lo indicado en la consulta.

La coordinación de las protecciones para los ajustes de los equipos PCM son parte de los alcances de la Ingeniería de Detalle (Ver Sección VI, capítulo A – Información General y Alcance, Artículo 3.1.2 Ingeniería de Detalle del Proyecto, último párrafo). Se debe considerar que el estudio de corto circuito también forma parte de la Ingeniería de Detalle.

38.-Por favor, confirmar las características de la protección diferencial de barras para el nivel de tensión de 345kV y el nivel de tensión 138kV

Resolución Unica:

La protección diferencial de barras debe ser porcentual, trifásica, y de tipo distribuido.

Debe garantizar un tiempo típico de disparo ≤ 15 ms, cada protección diferencial de barras (345, 138 kV) debe ser apta para proteger la subestación en sus diferentes configuraciones, teniendo en cuenta que cada subestación podrá operar con las barras en forma independientes, acopladas o con una sola barra en servicio.

La unidad central deberá estar equipada para soportar la totalidad de campos a construir, futuros, reservas y mínimo tres (3) unidades distribuidas adicionales.

Cada protección diferencial de barras deberá estar conformada por una unidad central con unidades asociadas a cada una de las bahías, las cuales se comunicarán con la unidad central mediante interfaces de fibra óptica.

La protección que desempeñe la operación como protección diferencial de barras deberá estar acompañada de las siguientes funciones: función de falla interruptor de tres etapas y función de protección para de zona muerta para fallas entre el Transformador de corriente e interruptores (para acoples) y tramo de línea-sección STUB- para (fallas entre el TC y el interruptor para cada salida de línea).

La unidad central debe verificar y monitorear la transmisión de datos con las unidades distribuidas para detectar errores en las transmisiones (telegramas) mediante sistemas de seguridad como check-sums, verificación que la suma fasorial de las corrientes de fase corresponda con la corriente de tierra (medida), adicionalmente el equipo deberá disponer de compensación y supervisión de señales D.C.

El relé debe incluir como mínimo las siguientes funciones:

1. Función Diferencial de Barras (87B),
2. Función Falla Interruptor (50FI)

Los equipos que se destinen para cumplir la función diferencial de barras (87B) distribuida deberán estar equipados con los módulos, fibra óptica y accesorios necesarios para su integración con la unidad central, para las unidades distribuidas se deberá incluir dentro del suministro cajas conectoras para Inter conexión de fibra óptica, para la unidad central deberá estar acompañada de su respectivo match panel o distribuidor de fibra óptica. Cada gabinete de fibra óptica, deberá garantizar la conexión de las fibras ópticas de reserva, mínimo un par por cada par de fibras ópticas en servicio.

El relé deberá incluir señalización local mediante LEDS que permita seleccionar las alarmas, disparos o posiciones requeridas para supervisar la bahía, al igual que un display que permita visualizar las corrientes locales y corrientes totales de la protección diferencial.

El relé deberá contar con los módulos análogos y digitales (entradas y salidas) necesarios para la supervisión de las corrientes del campo o bahía al cual se encuentre protegiendo y, que permita realizar las siguientes funciones:

1. Función diferencial de Barras ~Unidad distribuida~ (87B)
2. Función Falla Interruptor (50BF),

La protección asociada al corte central deberá contener las funciones falla interruptor (50BF) y verificación de Sincronismo (25) en un mismo IED y deberá ser independiente de la unidad de adquisición de la protección diferencial de barras.

39.-Favor de confirmar que no existen campos a futuro o de reserva, por lo cual todos estos campos serán equipados para 345KV:

- a. Línea J. Sauri
- b. Línea Bonaio III
- c. SPM III – 1
- d. SPM III – 2
- e. Acoplamiento
- f. TR1
- g. TR2

Resolución Unica: Se confirma su apreciación

40.- Favor de confirmar que no existen campos a futuro o de reserva, por lo cual todos estos campos serán equipados para 138KV:

- a. TR1 – lado 138kV
- b. TR2 – lado 138kV
- c. Acoplamiento
- d. Línea Anillo Monte Plata
- e. Línea La Luisa
- f. Línea SPM II
- g. Línea AES II
- h. Línea AES I
- i. Línea HM I
- j. Línea HM II

Resolución Unica:

Se equiparán lo siguientes campos:

- a. **E4: HM I**
- b. **E5: HM II**
- c. **E9: TR II**
- d. **E10: ACOPLAMIENTO**
- e. **E13: TR I**
- f. **E14: AES I**
- g. **E15: AES II**
- h. **E16: SPM II**
- i. **E17: La Luisa**
- j. **E18: Anillo Monte Plata**

Para los siguientes campos considerar estructuras mayores y barras

- a. **E6: HM III**
- b. **E7: HM IV**

- c. E8: Las Américas
- d. E11: Boca Chica
- e. E12: Juan Dolio

41.-Favor de confirmar que se requerirá una Unidad de Control de Bahía (UCB) independiente, además de protección principal y respaldo (aplica para líneas y transformadores).

Resolución Unica: Se confirma

42.-Favor de confirmar, si el modo de operación en 138kV será monopolar o tripolar

Resolución Unica:

Líneas: Operación monopolar/tripolar

Acoplamiento y Transformadores: Operación tripolar

43.-Para TR1 y TR2 lado baja transformador, favor de confirmar si se requerirá únicamente UCB y Protección de sobrecorriente.

Resolución Unica:

Se requerirá protección de sobre corriente, la unidad de control de bahía y falla de interruptor.

44.-Favor de confirmar, que no se requiere el suministro de relevadores y/o secciones para la subestaciones colaterales de las líneas en 345KV y 138KV.

Resolución Unica:

Si se requiere en las subestaciones colaterales.

Crear la posición 25.13 en la Lista de Precios No 1, con la siguiente descripción:

Unidad digital de protección de línea (UDL), 2 unidades Hainamosa, 2 unidades AES, 1 unidad La Luisa y 1 unidad San Pedro.

45.-Favor de indicarnos los Permisos específicos que deberá ser tramitados y pagados por la Contratista en caso de que resulte ganador.

Resolución Unica:

Con respecto a los permisos en los documentos de licitación se indican en las siguientes cláusulas y/o artículos:

Sección VI, Capítulo B, artículo 2.4 Transporte

Sección VI, Capítulo F, Artículo 3.6 Relleno y nivelación, sub artículo 3.6.1 y 3.6.2 (Nota: estos permisos normalmente los tiene el proveedor de material de relleno).

Ver Sección VII – Condiciones Generales del Contrato, Sub-clausula 9.3 (Responsabilidades Contratista), Sub-clausula 10.3 (Responsabilidades Contratante).

Sub-clausula 22.2.1 Contratación de Mano de Obra, tercer párrafo

Sub-clausula 23.3 Pruebas e inspecciones

Sub-clausula 44.1 Restricciones a la Exportación

Ver Sección VIII – Condiciones Especiales del Contrato

Cláusula 14. Impuestos y Derechos

14.2 (c) El pago al municipio por el derecho de uso de suelos correspondiente a la subestación es de responsabilidad del Contratante.

Información adicional:

La licencia de Medio Ambiente ya ha sido obtenida por el Contratante.

El permiso y pago al Municipio/Ayuntamiento por el permiso de construcción es a cargo del Contratante.

46.-En concordancia con el proceso de Licitación Pública Internacional N°: ETED/KfW-LPI-01-2017 para la Construcción de la Subestación 345/138 kv Guerra, se solicita a ETED la autorización de una visita técnica a las estaciones en donde se suministrarán equipos de Telecomunicaciones, con la finalidad de que la misma sirva de soporte y apoyo para desarrollo de los trabajos de Ingeniería de nuestra propuesta.

Resolución Unica:

En esta licitación no está previsto visitas a otras subestaciones. Sin embargo los interesados pueden gestionar directamente con la Dirección de Telecomunicaciones del Contratante una visita.

47.-Según la tabla de datos garantizados sección D13. Instalación de Distribución 12.5kV, se requiere enfriamiento ONAN para el transformador de servicios auxiliares solicitado. Sería aceptable un transformador tipo seco (AN) que cumpla con los demás requerimientos

Resolución Unica:

El transformador solicitado es del tipo seco, enfriamiento AN (omitir la palabra ONAN)

48.-¿Es posible obtener los planos mencionados en formato DWG?

Disenos Nos.

GUE-15100

GUE-15101

GUE-15102

Resolución Unica: Sí, se anexan los tres planos indicados en la consulta

49.-Protección Diferencial de línea

¿Los relés de protección diferencial de línea de las subestaciones remotas a Guerra ya son existentes?

En casos que sean existentes, por favor informar marca y modelo.

¿En casos que no sean existentes, deben ser incluidos en el alcance de la oferta?

Resolución Unica:

Lado 345 kV:

Subestación Julio Sauri Unidad Digital de protección de Línea 7SD52 con 87L, 21/21N, 67/67N, 50FI.

Protección de distancia 7SA522 con 21/21N, 79 y 25

Subestación Bonao III- En proceso de licitación

Lado 138 kV:

Para subestaciones remotas: Hainamosa, AES, La Luisa y SPMII suministrar protección diferencial de línea similar a las contempladas en su oferta como sigue: Hainamosa – dos (2) unidades, AES dos (2) unidades, La Luisa una (1) unidad, SPM II una (1) unidad

Si, deben ser incluidos en la oferta. Ver respuesta a la consulta 44.

50.-Planos. No se encuentran planos ni diseños orientativos para la red de tierra, se solicitan unos diseños preliminares.

Resolución Unica:

Son parte del alcance, cotizar según diseño propio.

51.-Planos y Lista de Precios. No se encuentran ni planos ni diseños, ni aparece en la Lista de Precios el muro cortafuego de los transformadores. Por favor aclarar si entra el mismo dentro del alcance. En caso afirmativo agradecemos facilitar unos diseños preliminares del mismo.

Resolución Unica:

Son parte del alcance, cotizar según diseño propio.

52.-Lista de Precios. ¿Deben respetarse los ítems de las listas de precios, o se permite modificar descripciones o añadir posiciones nuevas?

Resolución Unica:

Debe respetarse los ítems de las listas de precios

53.-Lista de Precios. ¿Deben respetarse las cantidades de las listas de precios, o se permite modificar mediciones o añadir posiciones nuevas?

Resolución Unica:

Debe respetarse las cantidades, no se puede añadir posiciones nuevas. Si el licitante considera necesario realizar alguna aclaración puede incluir notas aclaratorias.

54.-Lista de Precios y Planos. No se encuentran ni planos ni diseños, ni aparece en la Lista de Precios los drenajes perimetrales a pie de desmonte y/o terraplén. Por favor aclarar si entra el mismo dentro del alcance. En caso afirmativo agradecemos facilitar unos diseños preliminares del mismo.

Resolución Unica:

Son parte del alcance, cotizar según diseño propio.

55.-Lista de Precios y Planos. No se encuentran ni planos ni diseños, ni aparece en la Lista de Precios las cunetas de guarda de terraplenes (bajantes a canal perimetral de drenaje. Por favor aclarar si entra el mismo dentro del alcance. En caso afirmativo agradecemos facilitar unos diseños preliminares del mismo.

Resolución Unica:

Ver respuesta a pregunta 54

56.-Lista de Precios y Planos. En la Lista No. 4 relativa a obra civil, agradecemos indicar el alcance del ítem 25.15 "Mantenimiento permanente de la vía de acceso" en mayor detalle. Igualmente se solicita el plazo de tiempo para el que se debe ofertar el mantenimiento de la vía.

Resolución Unica:

La vía de acceso se deberá dar mantenimiento para que su estado durante la construcción de la subestación se mantenga igual o en mejor estado que al momento del inicio de los trabajos. El plazo de mantenimiento es durante todo el proceso de construcción de la subestación.

57.-Lista de Precios. Lista No. 4, Posición 25.2b. No encontramos en esta posición fundamentos asociados a los Pararrayos, Transformadores de Tensión ni Transformadores de Corriente. Agradecemos indicar si están dentro del alcance.

Resolución Unica:

Esa posición describe la construcción de las fundaciones para las estructuras menores bajo las barras en los campos futuros.

58.-Lista de Precios. Lista No. 4, Posición 25.3b. No encontramos en esta posición fundamentos asociados a los Seccionadores. Agradecemos indicar si están dentro del alcance.

Resolución Unica:

Los seccionadores de barra se instalarán adosados a las vigas de las estructuras mayores

59.-Lista de Precios. Lista No. 4, Posición 25.3c. No encontramos en esta posición fundamentos asociados a los Seccionadores. Agradecemos indicar si están dentro del alcance.

Resolución Unica:

Ver respuesta a pregunta 58

60.- Especificaciones Técnicas Transformadores de Potencia. LPI-01-2017-Guerra-VOLUMEN IIA Rev. 2.2, Abril 2017. Capítulo 3. Punto 3.1. Se menciona que el autotransformador será del tipo sellado hermético. Sin embargo, en el punto 4.7a se indica que el sistema de conservación de aceite será del tipo tanque conservador. Favor confirmar que lo correcto es considerar el autotransformador con conservador, desatendiendo la información del ítem 3.1 sobre ser del tipo sellado.

Resolución Unica:

Se considera el autotransformador con tanque conservador para el tanque principal y para el compartimiento del OLTC

61.- Especificaciones Técnicas Transformadores de Potencia. LPI-01-2017-Guerra-VOLUMEN IIA Rev. 2.2, Abril 2017. Capítulo 3. Punto 3.2e Condiciones de Operación. Se menciona que *el autotransformador resistirá sin calentamientos nocivos la acción combinada de fluctuaciones de voltaje y frecuencia que producirían las siguientes condiciones de sobre flujo: a. 125% por 1 minuto; b. 140% por 5 minutos.* Favor confirmar los valores de sobreexcitación arriba, puesto que parecen inusuales y demasiado altos.

Resolución Unica:

Debe decir 125 % por un (1) minuto y 140 % por un (1) segundo

62.- Especificaciones Técnicas Transformadores de Potencia. LPI-01-2017-Guerra-VOLUMEN IIA Rev. 2.2, Abril 2017. Capítulo 3. Punto 4.3.a Aisladores Pasatapas y Cajas Terminales para Cables. Se menciona que *las características de los aisladores pasatapas estarán de acuerdo con la última versión de la Norma IEC 60137 y serán llenado de aceite, serán del tipo condensador y equipado con un indicador de nivel de líquido.* Solicitamos la aprobación para proporcionar bushings del tipo sólido para el terminal del neutro y para los terminales del enrollamiento terciario

Resolución Unica:

Se aprueba lo solicitado

63.- Especificaciones Técnicas Transformadores de Potencia. LPI-01-2017-Guerra-VOLUMEN IIA Rev. 2.2, Abril 2017. Capítulo 3. Punto 4.6. d Equipo de Enfriamiento. Se indica *que los radiadores deberán ser capaces de disipar el calor producido a la potencia asignada en la etapa de refrigeración ONAF.* Solicitamos aclarar que lo que se quiere expresar es que los radiadores serán capaces de disipar el calor producido por la potencia de la etapa de refrigeración ONAN. La etapa de refrigeración ONAF, es así definida por implicar el uso de aire forzado a través del uso de ventiladores. Por lo tanto, en la etapa de refrigeración ONAF se tienen radiadores junto con ventiladores.

Resolución Unica:

Se confirma que deben disipar el calor en la etapa ONAN

64.-Especificaciones Técnicas Transformadores de Potencia. LPI-01-2017-Guerra-VOLUMEN IIA Rev. 2.2, Abril 2017. Capítulo 3. Punto 5.1 Reles Buchholz. Se indica que *se suministrará un conmutador de tomas bajo carga para el autotransformador, se proveerá un relé Buchholz adicional, que se instalará en el compartimento correspondiente al conmutador.* El relé Buchholz no está previsto para proteger el tanque del OLTC, pues provocaría funcionamiento indebido. La protección se realiza a través de un relé de presión o relé de flujo, que viene junto con el conmutador del propio fabricante. Agradecemos aclarar

Resolución Unica:

El tanque conservador debe tener previsión para el conmutador bajo carga, Incluyendo su respirador independiente. Se requiere un relé Buchholz entre tanque principal y el tanque conservador para la protección del OTLC, se confirma el relé de presión/flujo.

65.-Sistema Anti-incendios Transformadores de Potencia. Varios fabricantes de este sistema han manifestado que las especificaciones técnicas relativas a este sistema resultan en un depósito de presión del orden de 200m³, el cual se presenta como prácticamente imposible de construir y mucho menos de transportar ya que se trata de un único bloque de fundición. Solicitamos conocer si se puede cotizar un sistema con tanque convencional con bombeo de agua a base de grupos diésel. Este tanque sí podría transportarse al ir despiezado y puede montarse en sitio posteriormente.

Resolución Unica:

- **1) Considerar el uso de multi-tanques.**
 - **Nota la alimentación de energía al sistema anti-incendio está prevista desde el sistema de servicios auxiliares que es alimentado desde los terciarios de los dos transformadores de potencia**
- **2) Ofrecer adicionalmente a lo solicitado, la alternativa con grupos Diesel para la alimentación del sistema contra incendio**

66.-Información Técnica de fabricantes. Solicitamos confirmar que los catálogos y otras informaciones entregadas por fabricantes que vengan en idioma diferente al español no tendrán que ser traducidas al español

Resolución Unica:

Ver Sección II cláusula 10.1

67.-Los datos técnicos de los equipos (intensidad nominal, relaciones de transformación) difieren entre lo indicado en los unilineales, tablas de precios y planillas de datos garantizados. Solicitamos aclarar qué documento predomina sobre los demás.

Resolución Unica:

Ver Enmienda N°1

68.-Listas de Precios. Lista No. 1. Posición 14.0. En esta posición se mencionan 6 Transformadores de Corriente. Entendemos que deben ser 3 unidades. Agradecemos confirmar

Resolución Unica:

Se confirma y ver Enmienda N°1

69.-Instrucciones a los Licitantes: en la página 16, punto 16 se indica que Garantía de Oferta en Sobre C, pero en página 21, punto 23 indican que se presente en Sobre B. Agradecemos aclarar en qué sobre debe entregarse.

Resolución Unica:

La garantía se presenta en el Sobre C.

La Cláusula 23.1 a) y b) indica Sobre B, se corrige a Sobre C

70.-Tablas de Datos Garantizados Autotransformadores de Potencia. Se indica como grupo de conexión YNyn0(d), el cual no se corresponde con un Autotransformador. Solicitamos confirmar que el grupo solicitado es correcto

Resolución Unica:

En vista de que el terciario es accesible el grupo de conexión solicitado es YNa0(d1)

71.-Conductores 345kV. Solicitamos confirmar que, de acuerdo a lo indicado en el unilineal GUE-10100, los campos D3 y D4 deberán llevar conductor triplex AAAC Darien y los D10 y D11 triplex AAAC Greeley. Adicionalmente agradecemos informar qué tipo de conductor debe instalarse en las barras, y en los campos D5, D6 y D7

Resolución Unica:

- **Se confirma que en los campos D3 y D4 tres conductores por fase AAAC Darien.**
- **Campos D10, D11 tres conductores por fase AAAC Greeley**
- **Para Barras y campos D5, D6 y D7 conductores tipo TAL, las características son según el diseño del oferente.**

Nota: Los conductores Darien y Greeley son los conductores de las líneas de transmisión que llegan al pórtico del correspondiente campo.

72.-Conductores 138kV. Solicitamos confirmar que, de acuerdo a lo indicado en el unilineal GUE-10101, los campos E3, E5 deberán llevar conductor duplex AAAC Flint, y los E14, E15, E16, E17 y E18 duplex AAAC Darien. Adicionalmente agradecemos informar qué tipo de conductor debe instalarse en las barras, y en los campos E9, E13

Resolución Unica:

- **Se confirma que en los campos E4, E5 dos conductores por fase AAAC Flint.**
- **Campos E14-E18 dos conductores por fase AAAC Darien**
- **Para Barras y campos E9, E13, conductores tipo TAL, las características son según el diseño propio**

Nota: Los conductores Darien y Flint son los conductores de las líneas de transmisión que llegan al pórtico del correspondiente campo.

73.-Tablas de Datos Garantizados. Tabla D11. Se indica en el 3. Conductores de Interconexión 345 y 138kV conductor tipo TAL. Pero en los planos GUE-10100 y GUE-10101 se mencionan conductores AAAC. Solicitamos confirmar que lo correcto es lo indicado en los mencionados planos

Resolución Unica:

Los conductores de barras y de interconexión entre equipos son tipo TAL, las características serán definidas por cada oferente según diseño.

Los conductores de interconexión (unión entre equipos) no son especificados en los planos.

74.-Obra Civil: se menciona en la circular 2 la necesidad de realizar la demolición de estructuras de hormigón existentes en la zona de la plataforma. Por favor indicar con mayor detalle el alcance de estos trabajos

Resolución Unica:

En la visita al sitio de obra del 08.06.2017, se indicó a los oferentes que tenían que observar las construcciones para que definieran las demoliciones.

Para construir las plataformas de la subestación se debe demoler y remover todas las instalaciones existentes.

75.-Circular 1. Consulta No.8. En la respuesta a esta consulta se menciona la Circular No. 5 (Enmienda No. 1). Entendemos que se trata de un error

Resolución Unica:

Sí, se trata de un error. La Circular 1 fue corregida eliminándose la consulta No. 8

76.-Solicitamos una extensión de 45 días en el plazo de presentación de las ofertas, con el fin de poder preparar una oferta adecuada en términos técnicos y económicos. Esta petición es debida al tiempo que están requiriendo los distintos fabricantes de Autotransformadores para poder elaborar un diseño y propuesta optimizados de estos equipos, y a un conjunto de dudas que deben ser aún aclaradas

Resolución Unica:

Ver respuesta a consulta 27

77.-Solicitamos una prórroga de un 1 (mes) para la entrega de la propuesta de la licitación. Dicha extensión la solicitamos, a raíz de la necesidad de producir toda la información requerida en los pliegos siendo los mismos extensos y rigurosos.

Resolución Unica:

Ver respuesta a consulta 27

78.-En el Capítulo C3 sobre los Seccionadores en el Volumen IIA, en el punto 4 que habla sobre los "Requerimientos de Diseño y Construcción" encontramos que faltaba una información donde dice: "Los terminales de conexión deben ser adecuados para resistir una tracción del cable de XX kg en cualquier dirección posible de conexión". **Cuál sería la cantidad de Kg del cable?**

Resolución Unica:

La fuerza de tracción del cable de XX kg es definida por el diseñador de la subestación, es la tensión máxima que ejerce el cable de interconexión entre equipos bajo las condiciones más desfavorables.



Ing. Maritza Valerio

Coordinadora Comité de Compras y Contrataciones



Anexo: Planos en formato DWG Nos. GUE-15100/ GUE-15101 /GUE-15102

MV/npg.-