

Licitación CAMMESA N° 1/2016

ADQUISICION DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL

CIRCULAR N° 3

Se comunica a los señores Oferentes que para el estudio y presentación de ofertas, deberán tener en cuenta la presente circular, que pasa a forma parte de las bases de la licitación mencionada.

CONSULTAS:

1. El pliego no especifica en que idioma se debe presentar la información técnica, ¿puede ser esta en ingles con resúmenes en español? por ejemplo, los manuales del software son más de 1000 carillas, traducir todo ahora es casi imposible. Si es posible entregar un resumen en español, y el resto en inglés.

Respuesta:

Para la oferta se admite siempre que la parte en español sea suficiente para analizar la funcionalidad y verificar el cumplimiento de los requerimientos. Con el suministro debe entregarse una versión traducida de los manuales.

2. Que criterios utilizarán para la evaluación de capacidad de contratación.

Respuesta:

Se evaluarán ambas empresas por separado. Por la empresa extranjera (proveedora del equipamiento) debe presentar documentación comercial y financiera que avale su capacidad.

3. En el caso de ofertas de material importado, donde tanto el hardware como el software vendrán del exterior, a los fines de los análisis de capacidad financiera, ¿se evaluará a las empresas que proveerán este material en conjunto con la representación local?

Respuesta:

Los equipos deben ser importados por el Oferente afrontando la totalidad de los gravámenes. No hay un tratamiento especial para esta importación.

4. ¿Cammesa está exenta de pagar impuestos de importación? Si así fuese, ¿se emitirán los certificados correspondiente para que la empresa importadora este eximida de estos gravámenes?

Respuesta:

Los equipos deben ser importados por el Oferente afrontando la totalidad de los gravámenes. No hay un tratamiento especial para esta importación.

5. Anticipos de Fondo de Reparación: ¿se descontará de la última factura del 20%, o se irá descontando en cada factura el importe proporcional?

Respuesta:

Se descuenta de la factura correspondiente a la última certificación.

6. Las pólizas de caución del 20% y el 60% de los anticipos, ¿se devolverán cuando se haya cumplido la entrega en Pérez? o ¿cuándo los equipos estén instalados? o ¿en qué momento?

Respuesta:

Después de instalados y con la correspondiente recepción provisoria de los mismos.

7. El montaje de los registradores será en rack, ¿quién debe proveer los racks? ¿quién los montará?, ¿quién montará los registradores?, ¿por cuenta de quién? ¿de CammESA o el proveedor de los equipos? En caso que sea el proveedor del equipo, ¿quién traerá las señales hasta el rack?

Respuesta:

No está dentro del alcance de la presente licitación la instalación de los equipos, ni la provisión de los rack.

8. ¿Los equipos serán montados todos en SSEE diferentes? o ¿puede suceder que haya varios equipos en una misma SSEE en kioscos distintos?, y ¿haya que interconectarlos? ¿que distancia habrá entre kioscos? (dato importante porque el pliego habla de suministro de los elementos de interconexión).

Respuesta:

Solo se instalará un equipo por E.T., detalles adicionales en respuesta 16.

9. ¿Los sistemas de comunicaciones serán provistos por CAMMESA?

Respuesta:

Los mismos no están dentro del alcance de la presente licitación.

10. Favor describir la Tecnología Cashel.

Respuesta:

Algunos fabricantes denominan así a los equipos de estado sólido sin ningún tipo de ventilación forzada y protección adecuada. Deberá respectarse las especificaciones técnicas indicadas en el Anexo I al respecto.

11. ¿Cuántas bahías por registrador se van a monitorear?

Respuesta:

Las especificaciones serán dadas al momento de adjudicación del equipamiento. De tener costos diferenciados el oferente deberá indicar los mismos.

12. ¿Cuántas entradas analógicas por Bahía se van a monitorear?

Respuesta:

Las especificaciones serán dadas al momento de adjudicación del equipamiento. De tener costos diferenciados el oferente deberá indicar los mismos.

13. ¿Los TC son de 5A o de 1A?

Respuesta:

Las especificaciones serán dadas al momento de adjudicación del equipamiento. Si el equipo propuesto por el oferente difiere el precio entre 5 A y

1 A, deberá indicarlo, en este caso, y solo para fines evaluativos por nuestra parte, se tomaran como de 1 A.

3.2.2.2 Activadores de Disparo (Triggers)

14. - Activacion por Sobre/Sub tensión (inst + RMS), ¿Que quieren decir con inst + RMS?

Respuesta:

Inst, se refiere a instantáneo, para referirse a forma de onda (medición de onda), mientras que RMS a volares eficaces (medición de un valor/ciclo). El oferente deberá especificar si cumple con estos criterios.

3.2.2.4 Comunicaciones

15. Optical IRIG-B000, ¿Se acepta convertidor de TTL a Fibra Óptica?

Respuesta:

No

3.2.2.8 Características de la Instalación

16. Las comunicaciones inter modulo deberán ser en fibra óptica, ¿es mandatorio que esta comunicación inter modulo sea en fibra óptica?

Respuesta:

En caso que el oferente suministre equipos distribuidos (entre la medición de las variables analógicas y la unidad principal), deberá realizarse por medio de fibra óptica y proveer la totalidad de elementos para dicha comunicación. Deberá cotizar 50 metros de fibra óptica por equipo. Se realizará el ajuste correspondiente en función de la instalación real en cada E.T.

17. La comunicación con WAN podrá ser en fibra óptica o cobre, preferiblemente la primera. Si se prefiere la fibra óptica, ¿Por qué especifican dos puertos de comunicación aislados RJ45? ¿Pueden ser estos dos puertos de fibra aislados en vez de RJ45?

Respuesta:

Se deben suministrar dos puertos RJ45.

3.2.3 Descripción del Módulo Software de Administrador del Equipo Multifunción Registrador de Fallas

18. Calibración de Canales de Forma Automática, ¿A qué se refieren que la calibración sea de forma automática? Siempre es necesario la inyección de una referencia de una fuente confiable.

Respuesta:

Recordamos que este ítem se refiere al “Software de Administración”. Por lo tanto se está refiriendo a la elección automática de escalas en la presentación de resultados.

19. Selección de Canales dentro de un registro a ser transmitido, ¿la selección se refiere al orden en prioridad de los canales a ser transmitidos?

Respuesta:

Se refiere al intercambio de datos del “Software de Administración” con otros programas/equipos.

20. Superposición, adición y sustracción de ondas en un mismo eje. Favor explicar más a profundidad que se espera con esta función.

Respuesta:

Se refiere a la presentación de resultados por parte del “Software de Administración” para analizar mediciones (tensión, corriente, potencia, etc), ya sean las propia de E.T., como las del resto de las E.T. administradas por dicho software.

3.3 Normas y Estándares

- 3.3.5 Sincrofasores (PMU), IEC 61850 90-5,
21. El cumplimiento de este estándar es mandatorio para los registradores o únicamente para el Software Sincrofasorial.

Respuesta:

Sólo para el software sincrofasorial.

4.2 Plazo de Entrega

22. Puesta en Servicio, Para calcular los recursos necesarios para la puesta en servicio en 45 días y presentar un cronograma es necesario saber la ubicación de cada uno de los registradores para tomar en cuenta alojamientos, distancias y transporte (avión, auto, combinación de ambos, etc) y espacio de tiempo entre una y otra puesta en marcha.

Respuesta:

Se adjunta posible ubicación a modo orientativo en el adjunto. La ubicación final se dará al momento de la adjudicación.

23. El precio del software depende del tamaño del sistema, incluyendo:

- El número de PMUs /alimentadores dentro del sistema
- La cantidad de usuarios en uso simultáneo del sistema
- El número de funciones de detección requeridas

En el Anexo I, se encuentra escrito, en la tabla bajo las referencias No. 9.9 a 9.12, que el fabricante debe especificar el número de alimentadores, el número de detectores y el número de potenciales usuarios con acceso simultáneo a la interfaz gráfica de usuarios (GUI).

Basado en el documento PLIEGO, en el tercer acápite de la página 10: "Capacidad de manejar como mínimo 600 fasores (100 alimentadores)" y en el requerimiento para la capacitación de diez (10) personas (solicitado en la página 4), concluimos que el suministro para el ítem 2 es el sistema para:

- 100 alimentadores
- Acceso simultáneo a la interfaz gráfica de usuarios (GUI) para diez (10) usuarios.

Pregunta: ¿Es esto correcto? En caso contrario, especificar el número de alimentadores y usuarios simultáneos requeridos.

Respuesta:

Los alimentadores son 100. Se comprará 5 licencias de usuarios en simultáneo, además el oferente deberá especificar el costo de las licencias adicionales (a las 5), y las bonificaciones por adquisiciones mayores.

24. En relación a las funciones de detección especificadas en la referencia No.9.11 del Anexo I: ¿cuántos detectores se requieren para la función de detección de oscilaciones y para la función de estabilidad de tensión? ¿Sería para los 100 alimentadores o solo para algunos puntos? Por favor, explicar.

Respuesta:

Para los 100.

25. En el documento PLIEGO, página 14, sección 5: Plazos de garantía, última oración del tercer párrafo: "El servicio también comprenderá la actualización y/o reemplazo de programas firmware o software de las unidades

o el solicitado en el ITEM 2, para superar defectos o ampliar capacidades sin costo adicional que se habiliten para las mismas.”

Por favor, explicar a qué se refiere: “ampliar capacidades sin costo adicional”.

Nosotros entendemos que, durante el período de garantía, las nuevas versiones del software por correcciones de error (bug fixing), nuevo sistema operativo del servidor, etc., se suministrarán sin costo adicional. Sin embargo, si en el futuro CAMMESA quisiera ampliar el sistema con licencias adicionales para incluir alimentadores, más funciones de detección o usuarios simultáneos adicionales, entonces CAMMESA debería comprar las licencias adicionales correspondientes.

Respuesta:

Se refiere a la funcionalidad del software. No se corresponde a una ampliación de los fasores solicitados.

Item 3.2.2.5 – Pliego – Sincronización del Relog Interno

26. El item solicita un GPS interno o externo en IRIGB con una resolución igual o “Inferior” a 100nS a 1 PPS. Si la resolución es inferior como indica el pliego ¿se aceptarían GPS con resoluciones inferiores de 500nanoS, 1microS, 3microS, etc?

Respuesta:

El máximo error debe ser menor a 100 nS.

Item 3.2.2.6 – Pliego – Canales Analógicos.

27. Por favor indicar si la precisión solicitada para el canal de tensión de 0,1% y para el canal de corriente mejor que 0,1%. ¿se refiere a full de escala?

Respuesta:

Si

Item 3.1 – PDTG - rango de tensión nominal.

Rango de tensión nominal 48/125 Vdc

28. Los registradores de fallas de nuestra marca pueden usarse con voltajes de 24 Vdc y 48/110 / 220VDC y 250 VDC de tensión máxima de la escala completa. Esto permite, por ejemplo, equipos con tensión 110Vdc para trabajar sin problemas con voltajes más altos, como 125VDC. ¿Hay alguna restricción para esta situación?

Respuesta:

No

Item 4.1 - PDTG - Cantidad de velocidades de muestro/ independientes y sin huecos.

29. Los registradores de fallas de nuestra marca tienen la posibilidad de seleccionar diferentes velocidades de muestreo. ¿A qué se refiere que las mismas sean independientes y sin huecos?

Respuesta:

A la inter dependencia entre un canal y otro, como que no exista discontinuidad en cada canal.

Item 5.2 – PDTG - Activación cruzada entre transitorio y disturbios/Permite número ilimitado de registros.

30. Los registradores de fallas nuestra marca disponen de la función CrossTrigger o Activación Cruzada. ¿A qué se refiere con número ilimitado de registros?

Respuesta:

Que no existe limitación de registros, mas allá de la capacidad de almacenamiento solicitada.

Item 7.2 – PDTG - Accesorios de prueba (borneras de prueba, etc.)

31. Los registradores de fallas de nuestra marca disponen de su bornera propia pero no disponen de borneras de prueba. ¿Es obligatorio proveer borneras de prueba por cada registrador?

Respuesta:

Si

Item 7.6 – PDTG/Item 3.2.2.8 – Pliego - Características de la instalación

32. Los registradores de fallas nuestra marca no poseen módulos externos que deban ser interconectados. Los módulos internos están conectados a slots internos sin el uso de fibra óptica. Por favor indicar si esto se acepta.

Respuesta:

Si

33. Además los Registradores de fallas de nuestra marca tienen capacidad de conectarse a un Switch mediante cobre o fibra óptica y que este se conecte a una LAN o WAN, no dispone la habilidad por si solo de conectarse a una WAN ni una LAN. Por favor indicar si esto se acepta.

Respuesta:

Si

Item 8.4 – PDTG - Calibración de canales de forma automática.

34. La calibración se realiza durante el comisionamiento del dispositivo. ¿A qué se refiere con Calibración Automática?

Respuesta:

Ver respuesta 18

CANTIDAD DE CANALES ANALÓGICOS: en el Anexo I, Planilla de Datos Técnicos Garantizados, se solicita una cantidad de 32 canales de tensión y/o corriente, pero no se especifica cuántos canales de cada tipo deberán ser.

35. Por consiguiente, y a fin de poder presentar la mejor propuesta económica posible, se solicita información de la cantidad de cada tipo de canal solicitado o, en su defecto, si se puede considerar igual cantidad de canales de cada tipo.

Respuesta:

Las especificaciones serán dadas al momento de adjudicación del equipamiento. De tener costos diferenciados el oferente deberá indicar los mismos. A los fines de evaluación se se considerarán 18 de tensión y el resto de corriente.

ÍTEM 2: Software de Medición Sincrofasorial.

36. En el ítem 9.11 de la Planilla de Datos Técnicos Garantizados, nuestro entendimiento es que el rango de frecuencia mencionado corresponde al rango electromecánico de oscilación, o sea, entre 0.04Hz y 4 Hz. Gracias por confirmar.

Respuesta:

Como oscilación de baja frecuencia debe interpretarse como "oscilaciones electromecánicas" en todo su concepto.

37. Nuestro entendimiento de "Detección de nivel" (ítem 9.11 de la Planilla de Datos Técnicos Garantizados) es relativo a la detección de límites operativos (e.g. violación de límites de magnitud de voltaje, frecuencia y diferencia angular). Gracias por confirmar.

Respuesta:

Si

38. Nuestro entendimiento de "Servicios de Sincronización" (Ítem 9.11) es que el software WAMS debe enviar un comando digital a través de una interfaz de

comunicación para actuar el relé de sincronización en sitio. Gracias por confirmar.

Respuesta:

Si

3.2.2.4 COMUNICACIONES

Puerto 10/100 Mbps Base TX RJ-45: 2 puertos aislados

3.2.2.8 CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN

Las comunicaciones correspondientes a la WAN podrán ser en fibra óptica o en cobre, preferentemente la primera. En ambos casos el ADJUDICATARIO deberá proveer el material para las conexiones.

39. Por favor confirmar que podemos cotizar como estándar con puerto de comunicación 10/100 Base TX RJ-45 solamente y como opcional con puerto de comunicación con fibra óptica, dado que los puertos de comunicación en fibra óptica a la red WAN tienen costos adicionales a los estándar.

Respuesta:

Si

3.2.2.8 CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN

Las comunicaciones correspondientes a la WAN podrán ser en fibra óptica o en cobre, preferentemente la primera. En ambos casos el ADJUDICATARIO deberá proveer el material para las conexiones.

40. Favor informar la distancia promedio entre los tableros para que podamos estimar la cantidad de cableado para las conexiones entre los equipos multifunción y los switches existentes de cada subestación. Caso haya algún requerimiento específico para el tipo de cableado, les pedimos que sea informado en esta consulta.

Respuesta:

El oferente solo deberá suministrar los conectores solamente (particularmente el del equipo multifunción), no así el cable.

3.3 NORMAS Y ESTANDARES

En todos los casos, se tendrá en cuenta la última versión vigente de las normas mencionadas en la presente especificación; exceptuando la funcionalidad de Medición Sincrofasorial.

41. Con el objetivo de adquirir equipos que cumplan con los estándares más actuales de la tecnología disponible, sugerimos que los equipos multifunción

con funcionalidad de medición fasorial cumplan la norma IEEE C37.118 en todas sus variaciones:

- IEEE C37.118-2005
- IEEE C37.118.1-2011
- IEEE C37.118.2-2011
- IEEE C37.118.1a-2014

Respuesta:

El cumplimiento de las normas para el software sincrofasorial, está indicada en el punto 3.3.9; mientras que para el equipamiento de medición es como mínimo la IEEE C37.118-2005, debiendo el oferente especificar las adicionales que cumple su equipamiento.

6.2 INFORMACIÓN DEL SOBRE N°1 (TECNICO)

Anexo 3:

3.4 – Programa de actividades (sólo para el ITEM 1).

42. Favor de confirmar si hay algún template que debemos seguir para la presentación del programa de actividades.
- El programa debe contener informaciones como el cronograma de fabricación, inspección en fábrica, entrega en la sede de Cammesa?
 - Debe tener el programa de actividades estimado para las pruebas en fábrica?
 - Debe tener el programa de actividades estimado para las pruebas en campo?
 - Debe tener el programa de actividades estimado para la capacitación de Cammesa y los Transportistas?

Respuesta:

El oferente debe indicar, sin detalles específicos, los alcances de cada una de las actividades enumeradas.

6 SALIDA DE ALARMAS

Alarma de impresora local

Los Equipos actuales por general no cuentan con impresora local, pues todos los registros COMTRADE pueden ser enviados a computadoras locales o remotas, y a través de las computadoras los registros pueden ser impresos. Esta era una función de equipos de tecnologías empleadas cuando la impresión solo se realizaba localmente.

43. Por favor confirmar que no hace falta tener alarma de impresora local en el equipo multifunción.

Respuesta:

Correcto.

3.2.2.4 COMUNICACIONES

- Puerto serial RS- 232 : 1 como mínimo

Referencia: Anexo I - PDTG

6 COMUNICACIÓN/INTERFAZ/PANEL

6.1 Puerto serial RS-232 : 2 como mínimo

44. Para el funcionamiento de nuestro equipo no es necesario disponer de dos puertos seriales RS 232. Por favor confirmar que se aceptará 1 puerto de acuerdo al pliego, ya que además nuestro equipo cuenta con dos puertos Ethernet que permiten comunicación local o remota.

Respuesta:

Se acepta un solo puerto serial.

6.2.2 CAPACIDAD CIVIL, FINANCIERA Y TÉCNICA:

45. Nuestra Empresa trabaja corrientemente con los dos bancos (Banco 1 y Banco 2) en los cuales se encuentra calificada según las normas bancarias usuales. De manera sólo marginal también opera con un tercer banco (Banco 3), pero no tiene su carpeta calificada en dicho banco (Banco 3) por tal motivo. Por lo tanto, se solicita si es posible presentar solamente la calificación de los dos primeros bancos (Banco 1 y Banco 2) y presentar solamente los datos de la cuenta en el Banco 3.

Respuesta:

Se acepta lo propuesto.

POSIBLES UBICACIONES DE LOS REGISTRADORES

Transnoa 3 Registradores (33/13,2 kV), en algunas de estas localizaciones:

Salta Norte (Tratagal – Pichanal – Oran)

Catamarca (Valle Viejo – Catamarca I / II)

Santiago del Estero (La Banda – Santiago Centro – Añatuya)

La Rioja (Nonogasta – Circunvalación)

Distrocuyo 3 Registradores (66/33/13,2 kV), en algunas de estas localizaciones:

San Juan (San Juan)

Mendoza (Cruz de Piedra – Anchoris – Bajo Río Tunuyán – Capiz)

Transnea 3 Registradores (33/13,2 kV), en algunas de estas localizaciones:

Formosa (Pirané – El Colorado – Clorinda – Formosa)

Corrientes (Goya – Bella Vista – Santa Catalina)

Chaco (Resistencia Norte – Barranqueras)

Cooperativa de Amstrong 1 Registrador (33/13,2 kV)

Transener 4 Registradores (salidas de 132 kV), en algunas de estas localizaciones:

Malvinas

Santo Tomé – Romang

Santa Cruz Norte

Luján / Gran Mendoza - Chaco

Otros Registradores (12):

Transpa:

Gen Futaleufú

Gen Eólica Rawson

Transba:

Campana/Zarate/Atucha

Bragado/Lincoln/Junín

GBA:

Ensenada de Barragán/Hudson/Costanera

Central Puerto.

Malaver.

Transener (500 kV):

Cobos (500/345 kV)

Río Diamante

Macachin/Henderson

Olavarría/Bahía Blanca

Almafuerte / Arroyo Cabral

Rincón