

# Licitación CAMMESA N° 1/2016

## ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MULTIFUNCIÓN PARA MEDICIÓN DE VARIABLES DE RED CON FUNCIONALIDAD DE MEDICIÓN FASORIAL

### CIRCULAR N° 5

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:

46. La sección 3.2.2.4 solicita un puerto IRIG tipo óptico. Nosotros podemos ofrecer IRIG sobre ethernet o cable coaxial ¿Se pueden usar transceiver externos?

Respuesta:

*Ver respuesta 15, CIRCULAR N° 3.*

---

47. La sección 3.2.2.10 solicita medición de armónicos hasta la armónica 50. Nosotros leemos la armónica 50, e incluso superiores (nuestro filtro pasabajo tiene frecuencia de corte de 4 KHz, así que podemos leer hasta la armónica 80 en 50 Hz, o la armónica 66 en 60 Hz), pero dicha medición la usamos para calcular la distorsión armónica (THD). Es decir, no proporcionamos valores individuales de cada una de las armónicas. ¿Es necesario mostrar los valores individuales de los armónicos? ¿O con THD es suficiente?

Respuesta:

*Debe registrar los valores individuales de armónicas.*

---

48. El punto 9.2 de la planilla de datos técnicos garantizados solicitan que la Licencia del software sea Corporativa. Ustedes pueden confirmarnos la cantidad de usuarios simultáneos que utilizaran dicho software?

Respuesta:

*Ver respuesta 23, CIRCULAR N° 3.*

---

Punto 6.2 INFORMACIÓN DEL SOBRE N° 1.

Anexo N° 1: ITEM 1.9 (pág. 16)

49. Solicita la oferta completa escaneada con las firmas. ¿La oferta debe incluir los precios? ya que esto corresponde a la información que va dentro del SOBRE N° 1 (Sobre técnico) y en el Anexo N° 3 – Punto 3.8 (Pág. 16) indica que debe ir una copia de la oferta económica sin completar la parte de los precios.

Respuesta:

*No se debe incluir precios (referente a la oferta económica) en el SOBRE N° 1.*

---

Punto 3.2.2.5 Sincronización del reloj interno

50. En el caso que el equipo cuente con un reloj interno sincronizable a través de una interface IRIG B entendemos no es necesario incluir en la oferta un receptor GPS con su antena correspondiente. Por favor confirmar. En uno u otro caso cuales serían los materiales y/o servicios a suministrar. Adicionalmente, en caso que fuera necesario suministrar un receptor GPS cabe aclarar que solo se necesita uno por subestación, es decir que necesitaríamos conocer si alguna subestación llevará instalado más de un equipo multifunción.

Respuesta:

*Debe suministrarse el GPS, en caso que el equipo no disponga del mismo. Sólo se instalará un equipo por E.T. (como se indica en respuesta 8, CIRCULAR N° 3). El oferente deberá proveer, además, la antena correspondiente y 15 metros de cable para la misma (según requerimientos de su GPS/Equipo), como así también todos los accesorios para dicha conexión.*

---

Punto 3.2.2.8 Características de la instalación

51. Se hace referencia al final del último párrafo en que: “En ambos casos el ADJUDICATARIO deberá proveer el material para las conexiones”. Queda claro que la interconexión entre módulos está incluida y es de fácil cálculo para su costeo. Sin embargo, para el cálculo de los materiales para las interconexiones de la LAN/WAN es necesario conocer la distancia al switch a los efectos de calcular los patchcords. En caso de tener que suministrar además el switch es necesario conocer cómo será la arquitectura de los 26 equipos (cuantas redes diferentes formarían, etc.).

Respuesta:

*Ver respuesta 8 y 40, CIRCULAR N° 3, y respuesta 16, CIRCULAR N° 4.*

---

Punto 3.2.3 Descripción del módulo software de administrador del equipo multifunción registrador de fallas – Ítem 1

52. En lo que respecta a licencias algunos software se rigen por cantidad de lugares donde el mismo se encontrará instalado (servidores, PC's, notebooks, etc.), cantidad de equipos que conformarán la red, clientes que acceden a los servidores, etc. En este caso se especifica una licencia por equipo (total: 26), 20 licencias para usuarios y 2 licencias para los servidores. Las licencias de los equipos y servidores

queda claro, la consulta es por las licencias de los usuarios: En cuantas PC's y/o notebooks se utilizarán las 20 licencias?

Respuesta:

*Para el "software de administración de equipos" licencias para 20 PC's y/o Notebooks. Para el "software sincrofásico" ver respuesta 23, CIRCULAR N° 3.*

---

Punto 4.4 Puesta en servicio – Ítem 1

53. A los efectos de calcular los costos asociados a la puesta en servicio (estadía, transporte, etc.) necesitaríamos conocer:

La distribución geográfica de los equipos así como la cantidad de equipos por subestación.

Si el horario de trabajo será el normal (día hábil de 8 a 18hs) o si los trabajos se realizarán en horario nocturno o de fin de semana.

Respuesta:

*Ver respuesta 8 y 22 CIRCULAR N° 3. El horario de trabajo será el normal. Recordamos que el oferente no debe instalar los equipos, sino solamente la puesta en servicio.*

---

54. Por último, algunas transportistas suelen utilizar llaves de prueba (protecciones) o borneras de contraste (medidores). Es necesario considerar el suministro de las mismas? En caso afirmativo agradeceremos indicar tipo y cantidad.

Respuesta:

*Ver respuesta 31 CIRCULAR N° 4.*

---

Punto 6.2 (INFORMACIÓN DEL SOBRE N° 1).

55. Anexo N° 1: ITEM 1.2 (pág. 15) Capacidad Financiera: La capacidad económica y financiera podrá ser acreditada con los últimos 3 balances? Si no es así, como debemos acreditarla?

Respuesta:

*Entendemos que quiso decir ITEM 1.3; en ese sentido debe cumplir con lo especificado en el punto 6.2.2.*

---

Punto 6.2.2 (Capacidad CIVIL, FINANCIERA y TÉCNICA)

56. Se deberá presentar los últimos 3 estados contables del oferente debidamente certificado por contador público (Pág. 18). Necesitamos que nos confirmen si los balances pueden ser certificados por escribano público.

Respuesta:

*Se aceptará que el escribano certifique una copia fiel de un balance debidamente certificado por un contador público.*

---

57. Es aceptable el envío del material de información solicitado (Antecedentes específicos) en el idioma original (ingles). En español se podrá proveer el manual de operación del equipo cotizado.

Respuesta:

*Ver respuesta 1, CIRCULAR N° 3.*

---

58. Referencias bancarias. Nuestra empresa opera solamente con un banco. Es Suficiente?

Respuesta:

*Si.*

---

59. Se necesita la información financiera y bancaria del proveedor de las unidades en el exterior.

Respuesta:

*Ver respuesta 2, CIRCULAR N° 3.*

---

6.3.2

60. Capacidad de contratación. No estamos registrados como proveedores del Estado. Como demostramos capacidad de Contratación?

Respuesta:

*Entendemos que quiso decir punto 6.2.3; no es requisito ser proveedor del Estado. Será evaluado con la información suministrada por el oferente en el punto 6.2*

---

61. Se pide una póliza de garantía junto con las facturas por el monto del anticipo, por el monto del pago al finalizar los ensayos en fábrica y por la entrega de las unidades en CAMMESA. En qué momento u ocasión se devuelven esas pólizas? La misma pregunta para la facturación de la supervisión de instalación y puesta en servicio y para el curso de capacitación.

Respuesta:

*Ver respuesta 6, CIRCULAR N° 3.*

---

Referencia: PLIEGO

3.2.2.1 ADQUISICIÓN DE DATOS REQUERIDOS POR CADA CIRCUITO.

Según el punto B) Registro de perturbaciones o DDR-T: frecuencia de muestreo mayor o igual a 1 muestra/ciclo (50 Hz) de valores RMS, la longitud mínima del registro de pre falla debe ser programable desde un mínimo de 10 seg.

Referencia: Anexo I - PDTG

4.3 Segunda frecuencia de muestreo - Registro de Disturbios / Perturbaciones - 1 muestra/ciclo (50Hz)

- Longitud del registro de prefalla ajustable desde 10 seg-10 min

62. Nuestra solución dispone de un registro de perturbaciones con tiempo de medición total de 20 minutos, y tiempo de prefallas configurable hasta 5 minutos en lugar de los 10 solicitados. Quisiéramos confirmar que esta característica está en línea con los requerimientos del pliego, ya que hay diferencias entre los parámetros solicitados en el Pliego y en la PDTG.

Respuesta:

*Se aceptará un tiempo de prefalla ajustable de hasta 5 minutos.*

---

Comunicación Intermodulo en Fibra Óptica.

Nuestros equipos trabajan con una arquitectura distribuida, utilizan módulos de voltaje y corriente para coleccionar las señales de voltaje y corriente que posteriormente son llevadas al registrador como señales muy bajas de milivoltios. La conversión de señales análogas a digitales es realizada en el registrador y no en los módulos, por lo que la comunicación intermodulo se puede hacer perfectamente con cable multipar trenzado.

La inmunidad contra ruido electromagnético obtenida por esta tecnología, siguiendo las normas técnicas adecuadas para instalación en subestaciones, es similar a la obtenida en la instalación mediante fibra. Con la ventaja que este método distribuido no requiere fuentes de poder adicionales y es una solución más económica.

Esta inmunidad contra ruido electromagnético está probada en los más de 3,000 registradores nuestros instalados alrededor de todo el mundo y más de 400 siendo utilizados con la funcionalidad de PMU.

63. ¿Existe apertura a recibir propuestas con esta tecnología?

Respuesta:

NO

---

Pliego de datos garantizados:

Item 4.1 –PDGT

Nuestros registradores de fallas tienen una frecuencia de muestreo igual (p. ej. 256 muestras por ciclo para transitorios) aplicada a todos los canales y todos los canales se registran simultáneamente,

64. A esto se refiere que sean independientes?

Respuesta:

*Entendemos que se refiere al ítem 4.2; Si.*

---

4.3 Segunda frecuencia de muestreo

65. Es admisible una frecuencia de muestreo de 100 muestras por ciclo?

Respuesta:

*Entendemos que quiso decir 100 muestras por segundo; Si.*

---

4.4

66. Significado de Registros de Continuos o Permanentes:

Respuesta:

*Que el Registrador tenga la capacidad de almacenar los dato leídos (de acuerdo a las especificaciones) sin necesidad de "trigger", y en forma permanente de los canales seleccionados, para tal fin.*

---

**6.1**

67. Que significa en ALARMAS ;  
Estado de Registro

¿Que ha registrado un evento y no se ha transmitido a la central de monitoreo?

Respuesta:

*Si.*

---

6.3

68. Que significa protocolo de comunicación con TCP/IP con protocolo IEC61850?

Respuesta:

*Que el protocolo de comunicación tiene que cumplir con la norma IEC61850*

---

7.1

69. Los canales virtuales los debe calcular el registrador o se admite sean calculados por el programa de análisis de datos?

Respuesta:

*Es recomendable que los realice el registrador, pero se admitiría, siempre y cuando pueda cumplir con el punto 3.2.2 del pliego y los puntos 4 y 5.1 del ANEXO I (PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS)*

---

8.4

70. ¿Qué significa Activación de Tareas Múltiples?

Respuesta:

*Que el equipo pueda continuar realizando el almacenamiento de información, mientras se realizan tareas de configuración del equipo y/o trasmisión de datos.*

71. ¿Qué significa selección por el usuario de orden de transmisión?

Respuesta:

*Que el usuario pueda modificar la prioridad de canales a ser transmitidos del equipo hacia el servidor / base de datos, para ser administrado por el software de administración correspondiente.*

---