INDUSTRIA NACIONAL DEL CEMENTO

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

CONTRATACIÓN POR CONCURSO DE OFERTAS Nº 120/2018
"PROVISIÓN MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMA DE SUPERVISIÓN CONTROL Y GERENCIAMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA" AD REFERENDUM
ID Nº 353.305

ADENDA Nº 8

Por la presente comunicamos a todos los Oferentes las modificaciones introducidas al Pliego de Bases y Condiciones, quedando redactado de la siguiente manera:

1. SECCIÓN III. SUMINISTROS REQUERIDOS

No. de Artículo	*Nombre del Servicio*	*Especificaciones Técnicas y Normas*
	P.M. N° 7.126/18 –Gerencia Industrial – Dpto. Mantenimiento Fca. Vallemí.	**Destino: SALAS ELECTRICAS DE LA PLANTA FABRIL VALLEMI**
1	Provisión Montaje y Puesta en Marcha de Sistema de Supervisión, Control y Gerenciamiento de Energía Eléctrica. Control de mando y factor de potencia a través de los módulos de control integrado Medidor de energía multifunción con memoria de masa, clase 0,2% de precisión para montajes en panel (estándar DIN 144mm y 144 mm), RS 485 protocolo MODBUS RTU para supervisión, salida de pulsos y 4 a 20 mA proporcional a la potencia. En el caso de que se produzca un cambio en la calidad de la energía eléctrica, se debe tener en cuenta que, en el caso de los armónicos, THDVR, THDVS, THDVT, THDAR, THDAS, THDAT, siendo las THD´s hasta la 49ª orden, espectro de armónica de las tensiones y corrientes por fase hasta el 49 orden, ángulos VA, VV, A-A. En la memoria de masa de medición, además de la energía activa y reactiva, se registran las tensiones y THDs de corriente por fase. En el caso de que se produzca un cambio en la calidad de la información, se debe tener en cuenta que, debe contar con una memoria para análisis de energía con 8640 intervalos para el registro de todas las magnitudes eléctricas en intervalos de integración que pueden variar de 1 segundo (2 horas y 14 minutos) hasta 1 hora (360 días), teniendo 90 días de duración para intervalos de integración de 15 minutos. Debe ejecutar el control de demanda y el factor de potencia a través de los módulos conectados externamente. Debe estar en Red a través de fibras ópticas o similar, para monitoreo desde una sala de control. **Características Técnicas** - Memoria de masa: de medición integradas en intervalos de 5 minutos 35 días continuos; - Memoria de análisis: con 8640 intervalos con duración a partir de 1s (2h) a una hora (360 días), con 90 días para 15 minutos; - Memoria RMS: 60 curvas del valor RMS ciclo a ciclo de la tensión y corriente por fase con 180 ciclos cada una; - Display: 4 líneas, 16 columnas; - Temperatura de funcionamiento: 0° a 50°C; - Corriente de medición: de 20 mA a 6 A; - Tensión de medición: de 30 V a 500 VAC (L/L); - Muestreo: 256 muestras por ciclo; - Clase de exactitud: 0,2%	

C.P. Adriana Barreiro
Gerente U.O.C.
I.N.C.

Ing. Miguel Lopez
Gerencia Industrial
I.N.C.

	- Puerto RS 485 supervisión Modbus; - Puerto RS 485 control; - Control de Demanda y Factor de Potencia - Nivel de protección: IP 20; - Frecuencia de la red: 47 Hz a 63 Hz; - Alimentación: de 90~240Vca/125 Vcc; - Consumo: 20 Va; - Consumo de los Tc´s: 0,15 VA - El oferente deberá proveer los módulos. - Los equipos deberán de ser instalados en gabinetes eléctricos y con el grado protección adecuado a la instalación. - Las readecuaciones de los sitios en los cuales serán instalados los equipos correrán por cuenta del contratista. - El oferente deberá proveer los TCs y TPs. - El oferente deberá proveer las computadoras necesarias
2	1 Analizador de magnitudes eléctricas, mediciones armónicos del orden 49 o superior, memoria de masa y exactitud como máximo a 0,2%. Los equipos deberán ser suministrados de acuerdo al grado de protección.
3	10 Multimedidor de magnitudes eléctricas, mediciones armónicos del orden 49 o superior
4	1 Software de supervisión.
5	1 Accesorios de comunicación, cableados. La distancia necesaria para comunicación de todos los equipos aproximada seria de 1.000 mts., con todos sus accesorios; que sea cable a fibra óptica ya que estos no son susceptibles a perturbaciones eléctricas y son espaciales para comunicación y control de equipos en transmisión de datos. Y el equipo de supervisión y monitoreo estaría ubicado en la Sala de Control Central.

Observación:

- El oferente deberá visitar la fábrica, de manera a interiorizarse de los Tc,s y Tp,s y equipos con que cuenta la instalación, así mismo poder obtener la mayor cantidad de datos necesarios, a fin de presentar una adecuada cotización, por dicha visita se emitirá una constancia de haber verificado in situ el lugar de realización de los trabajos en la Planta Industrial de Vallemí expedida por los funcionarios competentes o a su efecto deberá presentar una Declaración Jurada que cuenta con la información necesaria relativa a los trabajos a realizar, para preparar la oferta y celebrar contrato.

- Las visitas se coordinarán con el Director de Fábrica, a partir de la fecha de publicación hasta (1) un día hábil del tope de consultas, de lunes a viernes en horario de (07:00 a 14:00), quién designará un técnico para acompañar la verificación y evacuar las consultas pertinentes.

	P.M. N° 8100/18 –Gerencia Industrial – Dpto. Mantenimiento CIP. Villeta.	**Destino: Supervisor el consumo de energía eléctrica de la planta del CIP Villeta**
6	Provisión Montaje y Puesta en Marcha de Sistema de Supervisión, Control y Gerenciamiento de Energía Eléctrica. Control de mando y factor de potencia a través de los módulos de control integrado. Medidor de energía multifunción con memoria de masa, clase 0,2% de precisión para montajes en panel (estándar DIN 144mm y 144 mm), RS 485 protocolo MODBUS RTU para supervisión, salida de pulsos y 4 a 20 mA proporcional a la potencia. En el caso de que se produzca un cambio en la calidad de la energía eléctrica, se debe tener en cuenta que, en el caso de los armónicos, THDVR, THDVS, THDVT, THDAR, THDAS, THDAT, siendo las THD´s hasta la 49ª orden, espectro de armónica de las tensiones y corrientes por fase hasta el 49 orden, ángulos VA, VV, A-A. En la memoria de masa de medición, además de la energía activa y reactiva, se registran las tensiones y THDs de corriente por fase. En el caso de que se produzca un cambio en la calidad de la información, se debe tener en cuenta que, debe contar con una memoria para análisis de energía con 8640 intervalos para el registro de todas las magnitudes eléctricas en	

Ing. Miguel López
Gerente - U.O.C.
Gerencia Industrial

	intervalos de integración que pueden variar de 1 segundo (2 horas y 14 minutos) hasta 1 hora (360 días), teniendo 90 días de duración para intervalos de integración de 15 minutos. Debe ejecutar el control de demanda y el factor de potencia a través de los módulos conectados externamente. Debe estar en Red a través de fibras ópticas o similar, para monitoreo desde una sala de control. **<u>Características Técnicas</u>** - Memoria de masa: de medición integradas en intervalos de 5 minutos 35 días continuos; - Memoria de análisis: con 8640 intervalos con duración a partir de 1s (2h) a una hora (360 días), con 90 días para 15 minutos; - Memoria RMS: 60 curvas del valor RMS ciclo a ciclo de la tensión y corriente por fase con 180 ciclos cada una; - Display: 4 líneas, 16 columnas; - Temperatura de funcionamiento: 0° a 50°C; - Corriente de medición: de 20 mA a 6 A; - Tensión de medición: de 30 V a 500 VAC (L/L); - Muestreo: 256 muestras por ciclo; - Clase de exactitud: 0,2% - Puerto RS 485 supervisión Modbus; - Puerto RS 485 control; - Control de Demanda y Factor de Potencia - Nivel de protección: IP 20; - Frecuencia de la red: 47 Hz a 63 Hz; - Alimentación: de 90~*240Vca/125 Vcc;* - Consumo: 20 Va; - Consumo de los Tc´s: 0,15 VA - El oferente deberá proveer los módulos. - Los equipos deberán de ser instalados en gabinetes eléctricos y con el grado protección adecuado a la instalación. - Las readecuaciones de los sitios en los cuales serán instalados los equipos correrán por cuenta del contratista. - El oferente deberá proveer los TCs y TPs. - El oferente deberá proveer las computadoras necesarias
7	1 Analizador de magnitudes eléctricas, mediciones armónicos del orden 49 o superior, memoria de masa y exactitud como máximo a 0,2%. Los equipos deberán ser suministrados de acuerdo al grado de protección.
8	12 Multimedidor de magnitudes eléctricas mediciones armónicos del orden 49 o superior.
9	1 Software de supervisión.
10	1 Accesorios de comunicación, cableados. La distancia necesaria para comunicación de todos los equipos aproximada seria de 500 mts., con todos sus accesorios; que sea cable a fibra óptica ya que estos no son susceptibles a perturbaciones eléctricas y son espaciales para comunicación y control de equipos en transmisión de datos. Y el equipo de supervisión y monitoreo estaría ubicado en la Sala de Control Central.

<u>Observación:</u>

- El oferente deberá visitar la fábrica, de manera a interiorizarse de los Tc,s y Tp,s y equipos con que cuenta la instalación, así mismo poder obtener la mayor cantidad de datos necesarios, a fin de presentar una adecuada cotización, por dicha visita se emitirá una constancia de haber verificado in situ el lugar de realización de los trabajos en la Planta Industrial de Villeta expedida por los funcionarios competentes o a su efecto deberá presentar una Declaración Jurada que cuenta con la información necesaria relativa a los trabajos a realizar, para preparar la oferta y celebrar contrato.

C.P. Adriana Encina

Ing. Miguel López
Gerente Industrial
INC

- Las visitas se coordinarán con el Director de Fábrica, a partir de la fecha de publicación hasta (1) un día hábil del tope de consultas, de lunes a viernes en horario de (07:00 a 14:00), quién designará un técnico para acompañar la verificación y evacuar las consultas pertinentes.

4. Planos o Diseños - ANEXO FICHA TÉCNICA

Se ha procedido a la modificación de los Precios Referenciales en el Sistema de Información de las Contrataciones Públicas (SICP).

Se ha procedido a la modificación de las Fechas en el Sistema de Información de las Contrataciones Públicas (SICP).

- **Fecha y hora tope de consultas**
- **Fecha y hora de Presentación de Sobres**
- **Fecha y hora de Apertura de Ofertas**

C.P. ADRIANA ENCINA
Gerente Unidad Operativa de Contrataciones

Ing. Miguel López