

Montevideo, 24 de mayo de 2019

CIRCULAR N° 4

PROCEDIMIENTO DE COMPRA: LICITACION PÚBLICA P52323

GRUPO: 610

OBJETO: **Suministro de Medidores Básicos Inteligentes y el software asociado, trabajando en una solución AMI (Advanced Metering Infrastructure); y el servicio de consultoría y mantenimiento correspondiente.**

Se comunica que la Gerencia de Sector Compras ha dispuesto:

A) MODIFICAR EL PLIEGO DE CONDICIONES:

A.1) En ANEXO I - "Listas de medidores que posee UTE con capacidad de ser incorporados a la solución" de la Parte I del Pliego de Condiciones, se modifica:

DONDE DICE:

Lista 1

No tienen dispositivo de corte y reconexión incorporados

Marca Modelo

Iskra MT174

Iskra MT830

Itron SL7000 y ACE6000

Circuitor Cirwatt

EMH LZQJ

Siemens PSI QUAD4

Schneider 8600, 7650

Tienen dispositivo de corte y reconexión incorporados

Marca Modelo

Itron EM420x

DEBE DECIR:

Lista 1

No tienen dispositivo de corte y reconexión incorporados

Marca	Modelo	Protocolo	Comunicación
Iskra	MT174 y MT830	IEC 62056-21	Modo C

puerto RS485, conectado módem externo tecnología celular 2G/3G
o TCP/IP

Itron SL7000 y ACE6000 DLMS COSEM
puerto RS485, conectado módem externo tecnología celular 2G/3G
o TCP/IP

EMH LZQJ DLMS COSEM
puerto RS485, conectado módem externo tecnología celular 2G/3G
o TCP/IP

Tienen dispositivo de corte y reconexión incorporados

Marca	Modelo	Protocolo	Comunicación
--------------	---------------	------------------	---------------------

Itron	EM420x	DLMS COSEM	
modem tecnología celular 2G conectado en forma modular al medidor			

A.2) En el punto 2.2.1 - "Sistema de fijación del SIM" del capítulo III de la Parte I del Pliego de Condiciones, agregar al final el siguiente texto:

En caso de adjudicarse el ítem 8.1 se permite que se compren, previo ajuste de características, a distribuidores de los proveedores IDEMIA o GELMALTO.

A.3) En el punto 5.2 "Características funcionales" del capítulo III de la Parte I del Pliego de Condiciones, se modifica:

DONDE DICE:

De usarse un TOKEN o PIN para esta funcionalidad solo se aceptarán tecnologías que trabajen con la norma STS.

DEBE DECIR:

El TOKEN o PIN utilizado para esta funcionalidad se cargará en el medidor a través del HES. La generación de este código seguirá la norma STS.

A.4) En el punto 1.3.4 "Muestras" del capítulo II de la Parte I del Pliego de Condiciones, se modifica:

DONDE DICE:

El oferente entregará tres muestras por cada tipo de material ofertado en los subítems de medidores y módulos de comunicación.

DEBE DECIR:

El oferente entregará tres muestras por cada tipo de material ofertado en los subítems de medidores y módulos de comunicación y dos muestras para cada DCU ofertada.

A.5) En el punto 1.3 "Características Eléctricas Generales Medidor Básico Inteligente monofásico de todos los ítems" del capítulo III de la Parte I del Pliego de Condiciones, se modifica:

DONDE DICE:

Clase de precisión en medida de energía activa: se pide clase 1 según norma IEC 62053-21 para todos los subítems.

DEBE DECIR:

Clase de precisión en medida de energía activa: se pide clase 1 según norma IEC 62053-21 para todos los subítems.

Clase de precisión en medida de energía reactiva: al menos clase 2 según IEC 62053-23."

A.6) En ANEXO III "Detección de diferencia de corriente entre fases: "Medidor monofásicos dos hilos" - "Medidor monofásicos tres hilos" y "Medidor monofásicos cuatro hilos" de la Parte I del Pliego de Condiciones, se elimina:

Será un evento ON/OFF.

A.7) En el punto 2.1.3 "Características Físicas" del capítulo III de la Parte I del Pliego de Condiciones, se modifica:

DONDE DICE:

Se debe incluir una antena tipo látigo o bastón omnidireccional de 50 Ohm, de polarización vertical, compatible con las bandas de frecuencia de funcionamiento del módulo celular ofertado. Se necesita que el conjunto medidor -

módulo celular posea un conector externo, el conector debe ser SMA hembra, la antena ofertada debe ser compatible con dicho conector.

DEBE DECIR:

Se debe incluir una antena tipo látigo o bastón, omnidireccional de 50 Ohm, de polarización vertical, compatible con las bandas de frecuencia de funcionamiento del módulo celular ofertado. Se necesita que el conjunto medidor - módulo celular posea un conector externo, el conector debe ser SMA hembra, la antena ofertada debe ser compatible con dicho conector. Al conectar la antena al medidor no deben quedar partes metálicas accesibles, por lo que el conector y la antena deberán estar re-cubiertos de material aislante. La antena será instalada de forma vertical por lo que debe poder articularse en la base o conector.

A modo ilustrativo:



A.8) En el punto 2.1.3 "Características Físicas" del capítulo III de la Parte I del Pliego de Condiciones, se modifica:

DONDE DICE:

200x200x200mm

DEBE DECIR:

350x200x200mm

B) ANTE CONSULTAS EFECTUADAS POR POSIBLES OFERENTES SE REALIZAN LAS SIGUIENTES ACLARACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES:

PREGUNTA 1:

Aclarar/confirmar sobre cuáles son los protocolos que utilizan los medidores y sobre qué tipo de comunicación tienen actualmente los siguientes medidores:

Meter	Protocol	Communication
Iskra MT174	IEC 1107	Definir
Iskra MT830	DLMS	Definir
Itron SL7000	DLMS	Definir
ACE6000	DLMS	Definir
Circutor Cirwatt	DLMS	Definir
EMH LZQJ	IEC 1107	Definir
Siemens PSI QUAD4	Definir	Definir
Schneider ION 8600	ION 8600	Definir
Schneider ION 7650	ION 7650	Definir
Itron EM420x	Definir	Definir

RESPUESTA 1:

Remitirse al punto A.1) de la presente Circular.

PREGUNTA 2:

En el pliego veo que, si los medidores ofertados y el HES soportan funcionalidad de prepago con uso de Token generado por normativa STS, se toma como un punto de bonificación, quería confirmar con qué método para recargar dinero/energía en medidor, a través del AMI sistema directamente o a través de teclado ubicado en el medidor para introducir los Token Códigos, o otras maneras?

RESPUESTA 2:

Remitirse al punto A.3) de la presente Circular.

PREGUNTA 3:

En el punto 1.3.4 veo que cada subítems de medidores y módulos de comunicaciones pide 3 muestras, pero para DCU no se indica cuántas unidades se piden, favor de indicar cuántos DCUs debemos preparar.

RESPUESTA 3:

Remitirse al punto A.4) de la presente Circular.

PREGUNTA 4:

Veo una bonificación: El medidor dispone de al menos una salida de impulsos pasiva, de dos cables configurable de forma

de ser proporcional a la energía activa consumida y/o generada.

Me podría explicar con más detalles sobre este punto, como se configura? para qué sirve esta función?

RESPUESTA 4:

Se trata de una salida de impulsos pasiva, usualmente ubicada en la bornera auxiliar del medidor, que provee a un equipo externo de una señal proporcional al registro de energía activa. Esta salida es pasiva, la fuente necesaria la pone el equipo externo, que recibe la señal y la procesa para explotación del cliente.

PREGUNTA 5:

No veo especificaciones con respecto al módulo de comunicación PLC, me podría indicar dónde hay informaciones correspondientes.

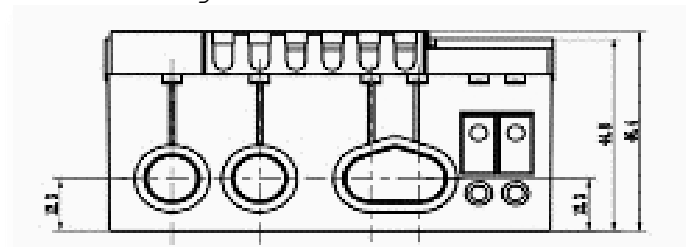
RESPUESTA 5:

Ver puntos 1.1.6, 1.2, 2.1 y 5.1 del capítulo III de la Parte I del Pliego de Condiciones

PREGUNTA 6:

Con respecto al medidor monofásico, UTE requiere la forma de conexión L-L-N-N, y nuestra conexión normal L-L-N-N es de tipo DIN, por lo tanto quería confirmar si UTE acepta medidor monofásico con terminal DIN.

La foto siguiente es de forma DIN



RESPUESTA 6:

De acuerdo con el punto 1.2 del capítulo III de la Parte I del Pliego de Condiciones, los medidores deben ser aptos para instalación aparente sobre panel, la conexión se realizará por debajo mediante cables rígidos que se atornillarán a la bornera en posición sobre plano vertical, siendo la conexión asimétrica la única aceptable.

Los medidores además deberán conectarse según los establecido en el punto 1.2.7.

PREGUNTA 7:

En el pliego veo que para medidor monofásico sólo se pide medida de energía activa de clase 1 según norma IEC62053-21. Nos gustaría confirmación

RESPUESTA 7:

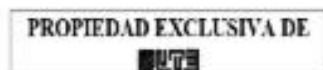
En el segundo párrafo del punto 1.1 "Generalidades" del capítulo III de la Parte I del Pliego de Condiciones, se especifica que "Todos los medidores deberán contar con registros totalizadores de energía activa entrante, saliente y reactiva en cuatro cuadrantes."

PREGUNTA 8:

En el punto 2.1.3, quería confirmar si estas medidas 200x200x200mm son para banco de poder y su fuente, o para el DCU y su fuente.

Las dimensiones del equipo ofertado y su fuente no deben superar las siguientes medidas: 200 x 200 x 200 mm. Se podrá aceptar un desvío de hasta un 10% más en el volumen equivalente.

En su exterior debe contar con una etiqueta metálica, firmemente adherida, que tenga la siguiente leyenda: PROPIEDAD EXCLUSIVA DE UTE. Ejemplo:



Esta etiqueta debe tener un tamaño de 50x10 mm.

RESPUESTA 8:

El punto 2.1.3 refiere a las Características Físicas de la DCU, el punto 2.1 refiere a los requerimientos técnicos de la DCU. Las medidas hacen referencia a la DCU y su fuente. Tener en cuenta la modificación introducida en el punto A.8) de la presente Circular.

PREGUNTA 9:

El pliego pide: para todos los módulos de comunicación se deberá incluir la provisión de un software de mantenimiento y configuración de sus parámetros. Pero en nuestro caso, configuramos y mantenemos los parámetros del módulo con el PC software que se usa también para los medidores. Mejor dicho, un software para medidor y su módulo, si esto es aceptable?

RESPUESTA 9:

Es aceptable.

PREGUNTA 10:

En el pliego veo que UTE se adoptó el sistema TN, que quiere decir que cada cliente debe tener su propio aterramiento de seguridad local y al neutro se le da tratamiento de fase viva. Y este aspecto debe tenerse presente en todas las soluciones planteadas.

Pero a mi juicio el propio aterramiento de seguridad no tiene nada que ver con el neutro que viene de la sub-estación, me podrías indicar en qué punto necesitamos considerar para la preparación de los medidores? Qué significa TN y fase viva?

RESPUESTA 10:

Un punto fundamental a tener presente es que el contactor del medidor debe abrir todos los hilos. Esto es lo que se explicita en el apartado a. del punto 1.7.4 del pliego.

PREGUNTA 11:

Para medidor trifásico veo

"Serán aptos para medición de cargas equilibradas o desequilibradas y su indicación será independiente del orden de sucesión de fases."

Me podría indicar qué significa su indicación será independiente del orden de sucesión de fases?

RESPUESTA 11:

Secuencia de fases es el orden en el que se van a suceder las fases.

Si se toma V1 como origen de fases, existen dos posibilidades de sucesión de las dos fases restantes:

- a) Secuencia directa: V1, V2, V3
- a) Secuencia inversa: V1, V3, V2

La medida de energía reactiva debe ser inmune a la inversión de las fases.

PREGUNTA 12:

Necesitamos que nos pueda detallar que significa:

I: **Esquema de totalizadores**

II: WS

La lista de **WS** requeridos y su **estructura básica** están descritos en el ANEXO V

III: DMZ

2.1.6 Dispone de una aplicación de acceso a datos de los usuarios (Clientes Finales) de UTE a través de Internet. En caso de disponer de esta aplicación, el software de interface de usuario WEB debe ubicarse en una zona desmilitarizada (DMZ), el cual se deberá de comunicar con el Backend (capa de negocio de la solución) a través de Webservices.

Códigos de respuesta:

T – Sí

N – No

IV: Evento ON/OFF

Por otro lado se generará un evento de irregularidad (o tamper) en el medidor. Será un evento ON/OFF.

V: Antena tipo látigo

RESPUESTA 12:

I: Le llamamos Totalizador, por ejemplo, al lugar de memoria dentro del medidor donde se acumula la energía activa o reactiva registrada. También donde se almacena la máxima potencia que se va obteniendo.

El medidor debe tener varios Totalizadores.

Esquema de Totalizadores le llamamos a la definición del horario designado a cada Totalizador.

Por ejemplo, para 3 Totalizadores de energía, una definición de esquema sería:

“Totalizador de energía 1” - Acumula la energía de 0 a 8 hs.

“Totalizador de energía 2” - Acumula la energía de 8 a 16 hs.

“Totalizador de energía 3” - Acumula la energía de 16 a 24 hs.

II: WS es la abreviación de Webservice

III: DMZ es la zona desmilitarizada. Es una red entre interna de UTE y el exterior. Se utiliza por temas de seguridad.

IV: Remitirse al punto A.6) de la presente Circular.

V: Remitirse al punto A.7) de la presente Circular.

PREGUNTA 13:

Con respecto al ANEXO V-Servicios y Datos requeridos por el sistema, si este anexo sólo sirve como referencia de las funciones requeridas? O sea necesitamos usar el mismo formato de este anexo para los medidores.

RESPUESTA 13:

De acuerdo al punto 1.1.4 - Registro de cierre diario y mensual del capítulo III y punto A.3) de la Circular No.2.

El ANEXO V refiere al formato de archivo en que los sistemas de UTE obtendrán la información del HES. Los medidores deberán proveer de esa información.

PREGUNTA 14:

En el punto 2.1

lera. ENTREGA - "MUESTRA DE PRUEBA", ítem 3:

Luego de aprobado el curso respectivo, UTE debe confirmar las características y configuración para la fabricación de cada material. El tiempo que insuman estas instancias se llama a partir de ahora Plazo c. El plazo c tomará entre 5 y 30 días calendario.

Una vez finalizado el Plazo c el proveedor tendrá 30 días calendario para entregar la "Muestra de Prueba" en el Centro Logístico de UTE en el Departamento de Montevideo.

La pregunta es saber si los que UTE denomina características y configuración para la fabricación implica solo cambios de software y firmware o puede implicar también algún cambio de hardware.

RESPUESTA 14:

Las especificaciones refieren a software, firmware, marcado de los materiales, embalaje, elección de opcionales en el material que estuviesen contemplados en la oferta adjudicada.

PREGUNTA 15:

En relación con la tecnología celular. ¿Podrían aclarar el espacio de actuación de Antel? ¿Son los reguladores y también los operadores? Hay otros también, no? Claro, Movistar? ¿O para esta licitación sólo ANTEL es aceptada?

RESPUESTA 15:

En la estrategia de despliegue se definió utilizar a ANTEL como proveedor de servicios de telecomunicaciones.

ANTEL es una empresa de telecomunicaciones estatal, no es el regulador de servicios de telecomunicaciones de Uruguay.

Las características requeridas en los módulos celulares se especifican en el pliego. El área de cobertura y el desempeño de las diferentes tecnologías para las empresas es información confidencial. Los resultados de la conectividad que estén vinculados al espacio de actuación de Antel o la cobertura serán resueltos por UTE-ANTEL, y la estrategia para hacerlo no forma parte de esta contratación.

PREGUNTA 16:

Los chips SIM deben ser obligatoriamente comprados con Antel? ¿Cuál es la tecnología más utilizada (mejor cobertura) en Uruguay? 2G? 3G? 4G?

RESPUESTA 16:

Los SIMS a utilizar deberán cumplir con las especificaciones del punto 2.2.1 del capítulo III.

Remitirse al punto A.2) de la presente Circular.

PREGUNTA 17:

En el caso de representar a una empresa extranjera cuales serían los incoterms aceptados para cada uno de los ítems.

RESPUESTA 17:

De acuerdo a lo establecido en el punto 1.4.1 - Forma de cotización del Capítulo II del Pliego de Condiciones: "Se aceptarán ofertas nacionales y/o extranjeras."

Los precios y condiciones para cotizar se especifican en el punto 10.3 de la Parte II del Pliego de Condiciones, discriminado por modalidad de cotización.

Saludamos atentamente,