

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

PARTE I

LICITACIÓN ABREVIADA

Y52354

OBJETO:

Suministro de equipo para el ensayo de medidores de energía trifásicos de precisión

UNIDAD SOLICITANTE:

Laboratorio Eléctrico

MONTEVIDEO 2019

CAPITULO I - OBJETO

1. OBJETO

El presente llamado de ofertas tiene por objetivo el suministro de 1 (un) equipo para el ensayo de medidores de energía trifásicos de precisión, conformado por una fuente y un patrón de energía, para uso en laboratorio y campo.

El suministro estará en un todo de acuerdo con el presente Pliego de Condiciones, el cual está conformado por:

Parte I - Especificaciones Particulares

Parte II – Condiciones Generales para Adquisiciones

Parte III – Pliego Único de Bases y Condiciones Generales

Materiales y Cantidades

Subítem	Cantidad (unidades)	Descripción
1.1	1	Equipo para el ensayo de medidores de energía trifásicos de precisión

CAPITULO II - CONDICIONES GENERALES

2. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

2.1. La cotización deberá hacerse en forma unitaria.

Sólo se aceptarán ofertas básicas (sin alternativas ni variantes)

3. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR CON LA OFERTA

Antecedentes

- El oferente deberá acreditar antecedentes de suministros similares al licitado en:

- 1) Al menos 10 clientes en los últimos cinco años
- 2) Al menos 5 clientes en los últimos dos años

Dichos antecedentes serán considerados como válidos si corresponden a la misma marca y modelo que los equipos ofrecidos

Deberá incluirse en la oferta la nómina de las empresas a las cuales el oferente haya entregado suministros similares (Capítulo III) al objeto de esta licitación, debiendo indicar:

- a. tipo y modelo
- b. cantidades
- c. fecha de entrega
- d. dirección, teléfono, fax o e-mail, persona de contacto.
- e. constancia de las empresas compradoras de aceptación de los mismos.

En caso que el oferente no acredite poseer antecedentes suficientes en las condiciones requeridas o los mismos sean insuficientes, UTE aceptará los antecedentes de suministros del fabricante siempre que se presente documentación que acredite la autorización del fabricante para ofrecer el suministro de que se trate y manifieste en forma expresa que presta además, el respaldo técnico del producto.

- Presentar documentación que acredite solvencia y experiencia técnica del oferente en la fabricación de los equipos ofertados presentando, como mínimo los ensayos de tipo en condiciones similares.

La información solicitada y a presentar no deberá tener más de 5 (cinco) años de antigüedad.

- Presentar la Planilla de datos Técnicos Garantizados completa.

4. FORMAS DE COTIZACIÓN

Se aceptarán cotizaciones en condiciones Plaza y/o exterior

Los precios cotizados serán firmes

Los precios se deberán presentar de acuerdo a las Tablas de Precios establecida en <https://portal.ute.com.uy/proveedores/informacion/documentos-de-licitaciones-y-compras>

5. Admisibilidad y Evaluación de las ofertas

5.1. CONDICIONES DE RECHAZO AUTOMÁTICO DE LA OFERTA

Las especificadas en el numeral 13.1 de la parte II del Pliego de Condiciones.

6. EVALUACIÓN DE OFERTAS

Luego de efectuado el análisis de las ofertas, atendiendo al cumplimiento sustancial de los requisitos de este pliego, las ofertas serán evaluadas teniendo en cuenta el precio cotizado.

7. ADJUDICACIÓN

La adjudicación se realizará a la oferta de menor precio comparativo que se ajuste sustancialmente al Pliego de Condiciones.

8. CONDICIONES DE ENTREGA

PLAZO DE ENTREGA:

El total del suministro se realizará en una única entrega según el siguiente detalle:

- ✓ Para "condiciones plaza, puerto libre o zona franca": a los 60 días, plazo computado según lo establecido en el punto 18 de las Condiciones Generales para Adquisiciones.
- ✓ Para "condiciones exterior": a los 45 días, para puesta FOB, plazo computado según lo establecido en el punto 18 de las Condiciones Generales para Adquisiciones.

En caso de transporte terrestre, la condición de entrega será CPT Frontera, tomando la fecha efectiva de cruce del suministro, descontando 5 (cinco) días hábiles para el cómputo de los plazos.

LUGAR DE ENTREGA

Para condiciones “plaza”, “exterior” vía terrestre y “zona franca”, la entrega será realizada en el Laboratorio de UTE, ubicado en la calle Paraguay 2385, Montevideo, Uruguay.

Para condiciones “exterior” aéreo o marítimo y “puerto libre”, la entrega se realizará en Aeropuerto o Puerto de Montevideo respectivamente.

UTE podrá estudiar otros posibles cronogramas de entrega, reservándose el derecho de no considerar ofertas que se desvíen de lo solicitado.

8.1. RECEPCIÓN

La entrega será total (no se admiten entregas parciales). Se procederá a la recepción una vez que los suministros hayan sido técnicamente aprobados a plena satisfacción del personal técnico del Dpto. correspondiente, no presentado fallas o irregularidades de especie alguna, y se cumplan todas las condiciones establecidas en el presente Pliego, para ello dispondrá de 72 horas posterior a la entrega.

8.2. LUGAR DE ENTREGA:

La entrega será realizada en el Laboratorio de UTE, ubicado en la calle Paraguay 2385, Montevideo, Uruguay.

9. GARANTÍA:

Los componentes del presente suministro se garantizarán por un plazo mínimo de un año después de su recepción por parte del Centro Logístico de UTE contra daños producidos durante la operación y a consecuencia de vicios de fabricación, defectos de ajuste en fábrica o uso de materiales inadecuados.

En caso de detectarse defectos de fabricación o vicios ocultos, UTE lo comunicará por medio hábil al Proveedor (Pliego Único 1.4 Notificaciones), quedando interrumpido a partir de esa fecha el plazo de garantía hasta que se hayan realizado las correspondientes reparaciones y reintegrado el material a UTE.

CAPITULO III - CONDICIONES TÉCNICAS

10. DESCRIPCIÓN

10.1. General

El equipo será conformado por un generador de variables eléctricas, un medidor de potencia y energía, un software de control, los cables de tensión y corriente para su conexión y las pinzas de corriente para medida indirecta.

La unidad de medida y la generadora deben poder funcionar en conjunto o separadamente.

Deben ser parte del equipamiento:

Cables de comunicación y control entre ambas unidades.

Cables de tensión y corriente para interconectar ambos equipos.

Cables de tensión y corriente para ensayo.

Pinzas para medida de corriente hasta 120 A con error compensado.

Cabezal fotosensible con soporte, para diodos luminosos y discos de rotor.

Adaptador para entrada de pulsos S0

Clase de precisión del equipo en la medida de potencia y energía: **0.05%**

10.2. Medidor de potencia y energía

10.2.1. General:

Determinación de carga de transformadores de medida de tensión y corriente.

Diagramas vectoriales visibles en pantalla integrada.

Medida de factor de potencia

Medida de ángulo de fase entre tensión y corriente

Pantalla: LCD $\geq 6''$

Posibilidad de control externo por PC.

Entradas de pulsos de calibración de cabezal fotosensible.

Entradas de pulsos de calibración S0

Memoria interna para guardar resultados de calibraciones.

Tensión de alimentación: 100 V.....260 V, 50 Hz....60 Hz.

Peso: menor a 5 kg

10.2.2. Métodos de medida:

El medidor tendrá la posibilidad de medir energía y potencia activa, reactiva y aparente en las siguientes configuraciones:

2 hilos, 3 hilos y 4 hilos

Clase de precisión en la medida de potencia y energía: $\leq 0.05\%$

Error de fase: $\leq 0.01^\circ$

10.2.3. Medida de tensión:

Medida de tensión de fase y línea.

Rangos de medida: 100 mV a 300 V.

Precisión: 0.03% o mejor para $V = 30\text{ V} \dots 300\text{ V}$

10.2.4. Medida de corriente:

Rangos de medida directa: 1 mA.....12 A.

Rangos de medida con pinzas de corriente: 50 mA.....120 A.

Precisión medida directa: 0.03% o mejor para $I = 10\text{ mA} \dots 12\text{ A}$

Precisión medida con pinzas de corriente: $\leq 0.15\%$ para $I = 1\text{ A} \dots 120\text{ A}$

10.2.5. Medida de potencia y energía:

Medida de potencia activa, reactiva y aparente

Precisión medida directa de corriente: $\leq 0.05\%$ para $I = 10\text{ mA} \dots 12\text{ A}$

Precisión medida con pinzas de corriente: $\leq 0.2\%$ para $I = 1\text{ A} \dots 120\text{ A}$

No deben incrementarse la precisión para la medida de potencia reactiva.

10.2.6. Calidad de la potencia:

Medida de formas de onda de tensión y corriente con posibilidades de visualización en pantalla y almacenamiento en memoria interna.

Medida de armónicos en tensión y corriente hasta la componente 40

Resultados con visualización en pantalla con tabla de valores y diagrama.

10.3. Generador de variables eléctricas trifásico

El generador (fuente) contará con apropiados cables de conexión para circuitos de tensión y corriente

10.3.1. General:

Información en pantalla integrada de los valores de tensión, corriente, fase, factor de potencia, potencia activa, potencia reactiva, potencia aparente, frecuencia y rotación de fase.

Diagramas vectoriales visibles en pantalla integrada.

Fase ajustable entre 0° y 360°

Factor de potencia ajustable.

Pantalla: $\text{LCD} \geq 6''$

Posibilidad de control externo por PC

Tensión de alimentación: $100\text{ V} \dots 260\text{ V}$, $50\text{ Hz} \dots 60\text{ Hz}$.

Peso: menor a 15 kg

10.3.2. Generador de tensión:

Tensión (min. max.): 20 V a 300 V.

Potencia: ≥ 15 VA

Rangos de tensión: 75 V, 150 V, 300 V

Resolución: 5 dígitos

Precisión: ≤ 0.2 %

Distorsión: ≤ 0.5 %

Tensión ajustable independiente por fase.

10.3.3. Generador de corriente:

Corriente (min. max.): 4 mA a 12 A.

Potencia: 15 VA

Rangos de corriente: 12 A..... 0.03 A

Resolución: 5 dígitos

Precisión: ≤ 0.2 %

Distorsión: ≤ 0.5 %

Corriente ajustable independiente por fase.

Deberá entregarse certificado de calibración del equipo, emitido por un Laboratorio acreditado por la Norma ISO 17025

Deberá proporcionarse los manuales de operación y mantenimiento, en idioma castellano (opcional Ingles).