

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

PARTE I

LICITACION ABREVIADA

Y 101930

OBJETO:

**EQUIPOS PARA ENSAYOS ELECTRICOS
EN SUBESTACIONES DE ALTA Y EXTRA
ALTA TENSION DE TRASMISION**

UNIDAD SOLICITANTE:

SUBGERENCIA CENTRO REGIONAL OESTE DE TRASMISION

SALTO 2024

ÍNDICE

ÍNDICE	2
CAPITULO I - OBJETO.....	4
1. OBJETO	4
1.1. DESCRIPCIÓN	4
1.2. MATERIALES Y CANTIDADES	4
1.3. VISITAS	4
CAPITULO II - CONDICIONES GENERALES	5
2. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA	5
2.1. AGRUPAMIENTO DE ÍTEMS Y SUB ÍTEMS	5
2.2. PROPUESTA BÁSICA, ALTERNATIVAS, VARIANTES O MODIFICACIONES	5
2.3. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR CON LA OFERTA	5
2.3.1. <i>Antecedentes</i>	5
2.3.2. <i>Información Técnica a ser presentada con la oferta</i>	6
2.3.3. <i>Tablas de Precios</i>	6
2.3.4. <i>Formulario datos de embarque</i>	6
2.3.5. <i>Material informativo</i>	6
2.3.6. <i>Muestras</i>	6
2.4. IDIOMA EXTRANJERO	6
2.5. FORMAS DE COTIZACIÓN	6
2.6. ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS	7
2.7. TRATAMIENTO IMPOSITIVO	7
2.8. CURSOS DE CAPACITACIÓN Y/O SUPERVISIÓN	7
2.9. GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA	7
3. ADMISIBILIDAD Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS.....	7
3.1. CONDICIONES DE RECHAZO	7
3.2. EVALUACIÓN DE OFERTAS	7
4. ADJUDICACIÓN.....	7
5. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO	8
6. CONDICIONES DE ENTREGA.....	8
6.1. CRONOGRAMA Y LUGAR DE ENTREGAS	8
6.1.1. <i>Cronograma</i>	8
6.1.2. <i>Lugar de entrega</i>	8
7. ENSAYOS DE RECEPCIÓN	9
8. RECEPCIÓN.....	9
9. COMIENZO Y PLAZO DE SERVICIOS	9
10. EMBALAJE	9
11. EMBARQUE	9
12. GARANTÍA	9
13. MULTAS POR INCUMPLIMIENTO EN MATERIA DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO.....	10
14. MULTAS	10
14.1. POR ATRASOS EN LA ENTREGA	10
14.2. OTROS	10
CAPITULO III - CONDICIONES TÉCNICAS	11
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS A SUMINISTRAR.....	11

ITEM1: MICROHMETRO DE 100A	11
ITEM2: ANALIZADOR DE TIEMPOS	12
ITEM3: VALIJA PARA INYECCIÓN SECUNDARIA	13
ANEXOS	15
ANEXO I – TABLA DE PRECIOS	15
ANEXO II - CONSTANCIA DE VISITA	15
ANEXO III - ANTECEDENTES DE SUMINISTROS	16
ANEXO IV – CURSOS DE CAPACITACIÓN Y/O SUPERVISIÓN	17
ANEXO V – TRATAMIENTO IMPOSITIVO	17
ANEXO VI – EMBALAJE Y RECEPCIÓN	17
ANEXO VII - LISTADO NO TAXATIVO DE INFRACCIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (SANCIONES A CONTRATISTAS)	17
ANEXO VIII - PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS	18
ANEXO IX - RESUMEN DE DATOS TÉCNICOS	25

CAPITULO I - OBJETO

1. OBJETO

1.1. Descripción

El presente llamado de ofertas tiene por objeto la adquisición de Equipos para ensayos eléctricos en subestaciones de alta y extra alta tensión de Trasmisión.

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
- Circulares relativas a esta licitación que puedan emitirse en el futuro.

Para el presente llamado a licitación no se venderá el Pliego de Condiciones, pudiéndose acceder al mismo en el sitio Web de Compras Estatales.

Para tomar conocimiento de las Circulares que se emitan, el oferente deberá consultarla en el mismo sitio Web.

A los efectos de recibir en forma automática las Circulares emitidas, a su dirección de mail, es necesario anotarse como INTERESADO en

<https://portal.ute.com.uy/proveedores/compras/licitaciones>

Es de responsabilidad del proveedor tomar conocimiento de la totalidad del Pliego de Condiciones incluidas sus Circulares. El no recibir una Circular por medio de correo electrónico no exime al oferente del cabal conocimiento del Pliego de Condiciones en forma completa.

1.2. Materiales y Cantidades

Ítem	Descripción	Cantidad (unidades)
1	Microhmetro	1
2	Medidor de tiempos	1
3	Equipo de inyección secundaria	1

CAPITULO II - CONDICIONES GENERALES

2. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

2.1. Agrupamiento de ítems y sub ítems

Sólo se considerarán ofertas que coticen al menos un ítem, en forma completa incluyendo todos sus subítems.

2.2. Propuesta básica, alternativas, variantes o modificaciones

El oferente deberá cotizar necesariamente una oferta básica (no aceptándose alternativas, variantes ni modificaciones).

2.3. Documentación a presentar con la oferta

2.3.1. Antecedentes

El oferente deberá acreditar 1 antecedente del oferente/fabricante de suministros similares al licitado en los últimos 5 años.

Dichos antecedentes serán considerados como válidos si corresponden a los mismos talleres de fabricación que los ofrecidos.

Solo se aceptarán dentro del listado aquellos antecedentes que cuenten con la carta de conformidad del usuario final.

Los equipos deberán encontrarse en operación industrial por un período mínimo de al menos 1 años.

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

- a) Nombre del cliente.
- b) Información de contacto del cliente (dirección, teléfono, fax o e-mail, persona de contacto).
- c) Año y lugar de fabricación del suministro.
- d) Tipo, modelo y marca.
- e) Cantidades.
- f) Fecha de entrega.
- g) Información de la fecha en que los suministros fueron puestos en operación.
- h) Carta de conformidad del cliente o usuario final por el suministro brindado.

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.

Se debe completar el ANEXO III

UTE podrá realizar las averiguaciones que considere pertinentes para determinar que los datos presentados sean fidedignos.

El oferente deberá acreditar contar con un servicio técnico calificado en cualquiera de los países del Mercosur, a los efectos de disponer de una rápida respuesta en caso de ser necesaria la contratación de su supervisión, asociada al montaje y/o al mantenimiento de estos equipos. Este servicio técnico debe permitir conservar la garantía técnica del producto.

2.3.2. Información Técnica a ser presentada con la oferta

Con la propuesta deberá presentarse toda la información necesaria para el estudio técnico de la misma, la que al menos deberá contener:

La información solicitada y a presentar no deberá tener más de 2 años de antigüedad.

El oferente puede ampliar y completar esta información a efectos de una mejor apreciación de su oferta.

La información técnica presentada podrá estar redactada en idioma español o inglés.

UTE se reserva el derecho de realizar las averiguaciones que considere necesarias como para determinar que los datos presentados sean fidedignos.

2.3.3. Tablas de Precios

Ver detalles en punto 2.5 – Formas de cotización y Anexo I – Tabla de Precios.

2.3.4. Formulario datos de embarque

No aplica

2.3.5. Material informativo

El oferente entregará con su oferta catálogos informativos por cada tipo de material cotizado.

Si la información entregada presentase diferencias menores respecto al material cotizado, las mismas deberán ser detalladas en la oferta.

2.3.6. Muestras

No aplica a esta licitación.

2.4. Idioma extranjero

La oferta debe presentarse en idioma español. No obstante, los protocolos de ensayos, catálogos, folletos y manuales podrán presentarse en los siguientes idiomas: español o inglés.

2.5. Formas de cotización

Solo se aceptarán cotizaciones en condición Plaza (no admitiéndose las modalidades de cotización Puerto Libre o Zona Franca).

Los precios se deberán presentar de acuerdo a las Tablas de Precios adjunta (Anexo I)

El costo de todos los ensayos indicados o los que se encuentren en los documentos anexos y/o citados en el Capítulo III – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, de este pliego, deberá estar incluido en el precio total de cada ítem.

La cotización deberá incluir todos los elementos, costos y gastos necesarios para cumplir las tareas requeridas.

Para los suministros, la forma de cotización deberá discriminarse según lo establecido en el Punto 10.3 de la Parte II del Pliego de Condiciones.

2.6. Actualización de precios

Los precios cotizados serán firmes, no admitiéndose ajuste paramétrico.

2.7. Tratamiento impositivo

No aplica.

2.8. Cursos de capacitación y/o supervisión

No aplica.

2.9. Garantía de Mantenimiento de Oferta

De acuerdo a lo establecido por el Art. 64 del TOCAF, si la suma de los ítems cotizados en la oferta, por la totalidad del contrato, por todo concepto, incluyendo impuestos, resultara inferior a \$ 12.536.000 (monto de la licitación Abreviada sin ampliar), no corresponde depositar garantía de mantenimiento de oferta.

En caso de que la totalidad de su oferta supere el monto indicado precedentemente (impuestos incluidos), el proponente podrá optar por depositar una garantía de mantenimiento de oferta por \$ 126.000 o ampararse en lo dispuesto en el literal B2) del Punto 6.2 de la Parte II del Pliego de Condiciones.

3. ADMISIBILIDAD Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

3.1. Condiciones de rechazo

UTE rechazará automáticamente las ofertas en los casos previstos en el punto 13.1 “Estudio de Ofertas” de la Parte II del Pliego de Condiciones y cuando:

- a) No cumpla con lo establecido en el punto 2.3 Documentación a presentar con la oferta.
- b) No presente el ANEXO VIII - PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS, correspondiente a los ítems ofertados.

3.2. Evaluación de ofertas

La evaluación de las Ofertas se realizará de acuerdo a lo establecido en el art. 65 del TOCAF y en el numeral 13.1 "Estudio de Ofertas" de la Parte II del Pliego de Condiciones, teniendo en cuenta la modalidad establecida seguidamente:

La comparación de ofertas se realizará **por ítem**, de acuerdo a los precios cotizados y las cantidades indicadas en la TABLA DE PRECIOS (Anexo I).

4. ADJUDICACIÓN

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

5. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

Remitir al punto 19.1 de la Parte II. No corresponde para adjudicaciones inferiores a \$ 5.014.000 (Imp. Incluidos).

6. CONDICIONES DE ENTREGA

6.1. Cronograma y lugar de entregas

6.1.1. Cronograma

El total del suministro se realizará en una única entrega a los 90 días, plazo computado a partir del vencimiento del plazo establecido en el art.18 de la parte II. Si la forma de pago seleccionada fuese carta de crédito doméstica, el plazo se computará a partir de la fecha de apertura de la L/C.

En caso de entregas en Instalaciones de UTE, la firma adjudicataria deberá coordinar con el jefe del almacén (o quien corresponda según el lugar de entrega establecido) la fecha y hora de entrega efectiva del material.

Personal autorizado de la Administración supervisará las tareas de descarga del material, sin cuya presencia no se podrá realizar ningún trabajo.

Cuando el adjudicatario tenga la responsabilidad del transporte de los suministros y/o materiales hasta el lugar de entrega definido, será de su cargo la carga, descarga, manipuleo, el uso o arrendamiento de vehículos y equipos complementarios para el movimiento y transporte del material, así como el pago de sueldos y jornales, leyes sociales, seguros, etc., del personal que realice los trabajos necesarios para el manipuleo del material a entregar; así mismo será responsable de los vehículos, equipos y herramientas que utilice y de los daños que pudiera ocasionar su tarea en los locales de UTE.

Es responsabilidad del adjudicatario la utilización por parte de su personal de los procedimientos y elementos de seguridad industrial que les aseguren una correcta protección en las tareas que realicen de acuerdo con las normas vigentes al respecto como mínimo casco de seguridad, calzado de seguridad, guantes y protección ocular.

El no cumplimiento de esas normas puede dar lugar a la rescisión del contrato con la pérdida de todos los derechos del adjudicatario sobre las garantías y fondos depositados, a sólo juicio de esta Administración.

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

6.1.2. Lugar de entrega

Los suministros deberán entregarse en UTE en Oficina de la Sub Gerencia Centro regional Oeste de transmisión coordinando previamente con UTE.

Dirección: Calle Brasil 922

Contacto: Victor Lombardo

Teléfonos de contacto: 47335283 – 47354475 interno 46832 – cel. 098792757

Contacto: Giancarlo Botti

Teléfono de contacto: 47354475 interno 46833 – cel. 098285639

7. ENSAYOS DE RECEPCIÓN

No aplica.

8. RECEPCIÓN

La recepción de los suministros se realizará una vez que los suministros hayan sido entregados en el lugar y en las condiciones indicadas, y luego de probados e inspeccionados a plena satisfacción del personal técnico de UTE, no presentando los materiales fallas o irregularidades de especie alguna y habiéndose verificado que cumplan todas las condiciones establecidas en el presente pliego.

No se realizará la recepción si no se incluyeran todos los accesorios y documentación requerida.

En caso de que a juicio de UTE los materiales presentasen desviaciones o defectos, respecto a lo establecido en el presente pliego, el oferente debe efectuar todas las modificaciones, reparaciones o sustituciones a satisfacción de UTE, a su entero costo y dentro del plazo de entrega.

9. COMIENZO Y PLAZO DE SERVICIOS

No aplica

10. EMBALAJE

Ver ANEXO VI.

11. EMBARQUE

No aplica

12. GARANTÍA

Los componentes del presente suministro se garantizarán por el plazo de **18 meses** 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 haya realizado la correspondiente reparación o sustitución y reintegrado el material a UTE.

A partir del envío de la comunicación, el Contratista dispondrá de un plazo de 30 días calendario para presentarse a UTE y comunicar la aceptación de la reparación/sustitución. En un plazo no mayor a 30 días calendario posteriores al plazo dispuesto para la aceptación, el Contratista deberá hacer efectivo el retiro del material de UTE.

Si vencido el plazo el Contratista no se hubiera presentado, UTE podrá enviar a reparar el material donde crea conveniente y cobrará los gastos al Contratista a través de la garantía, si la misma correspondiese. Esto se tendrá en cuenta como antecedente negativo para próximas adquisiciones.

La reparación/sustitución deberá finalizar en un plazo máximo de 60 días calendario contados a partir de la presentación del Contratista a UTE aceptando la reparación/sustitución.

Para la aceptación de la reparación o sustitución por parte de UTE se deberán hacer los ensayos que UTE entienda necesarios realizar de acuerdo a las reparación/sustitución realizadas.

La realización en tiempo y forma de los ensayos y los costos generados correrán por cuenta del Contratista. Los ensayos se realizarán con la supervisión de personal técnico de UTE y deberán contar con la aprobación del técnico previo envío al Centro Logístico de UTE.

Para la realización de estos ensayos se deberá enviar la correspondiente comunicación a UTE con una antelación no inferior a 15 días, a la Gerencia de Sector Compras, vía correo electrónico a Uteabast@ute.com.uy y a la Unidad Usuaria del respectivo suministro.

Todos los gastos de reparación, transporte, ensayos, etc. serán a cargo del Contratista.

A solicitud del contratista y con la fundamentación debida, UTE se reserva el derecho de ante situaciones excepcionales evaluar la pertinencia o no de la devolución de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato (si la hubiese depositado) previo a su fecha de vencimiento. Previamente se verificará que se han entregado la totalidad de los equipos y que los mismos no han presentado desperfectos luego de instalados.

13. MULTAS POR INCUMPLIMIENTO EN MATERIA DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO

No Aplica.

14. MULTAS

14.1. Por atrasos en la entrega

Rige lo establecido en el punto 23.3 de la Parte II del Pliego de Condiciones.

14.2. Otros

No aplica.

CAPITULO III - CONDICIONES TÉCNICAS

Además de las condiciones explicitadas en la documentación adjunta, se deberán cumplir con las especificaciones listadas a continuación.

CARACTERISTICAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS A SUMINISTRAR

ITEM1: MICROHMETRO

Hace referencia a la compra de un microhmetro, destinado a mediciones de alta precisión de resistencias bajas de contactos en disyuntores, barras conductoras y seccionadores.

Funciones del equipo:

- Medir resistencia de contacto mediante la inyección de corrientes de prueba ajustables en un rango de 0,1A hasta 100A

Accesorios:

- Cable de alimentación
- Cable para conexión a tierra
- Manual de instrucciones en español / inglés
- Funda o valija para los accesorios
- Cables USB para comunicación a la PC
- Paquete instalador de software en formato digital online o pendrive
- 2 juegos de cables de prueba para corriente, longitud mínima 5m para 100A
- 2 juegos de cables de prueba para potencial, longitud mínima 5m
- Certificado de calibración

Características:

- Tiempo de operación continua de 5min o más, a una corriente de prueba de 100A
- Medición de la corriente de prueba
- Protección térmica contra sobrecalentamiento
- Exactitud: $R < 0,5m\Omega$: $\pm (0,50\% \text{ del valor medido} + 2UUD \text{ (unidades del último dígito)})$
 $R \geq 0,5m\Omega$: $\pm (0,20\% \text{ del valor medido} + 2UUD \text{ (unidades del último dígito)})$
- Resolución mínima de $0,1\mu\Omega$
- Lectura directa de los valores de resistencia medidos en la pantalla
- Pantalla de alta luminosidad tipo LED o LCD
- Memoria no volátil para almacenamiento de resultados
- Comunicaciones a PC mediante conexión USB
- Contar con software para descarga de datos a la PC
- Protección IP54

Generalidades:

- Alimentación por red 230V AC 50Hz y con batería interna recargable
- Cumplir las normas IEC para equipos de medida y ensayos
- Idioma español / inglés
- Temperatura de operación que admita un rango entre 0°C y 40°C

ITEM2: MEDIDOR DE TIEMPOS

Hace referencia a la compra de un equipo para ensayos de interruptores.

Funciones del equipo:

- Medir tiempo de cierre y/o apertura simultanea de al menos 3 contactos principales y contactos auxiliares
- Evaluar el sincronismo entre los polos del interruptor
- Determinar corrientes máximas y tiempos de actuación en bobinas de cierre y apertura, simultáneamente

Accesorios:

- Funda o valija para transporte
- Manual de instrucciones en español / inglés
- Paquete instalador y software para descarga de informes en idioma español / inglés
- Cable USB para comunicación a la PC
- Rollos de papel térmico
- Kit de cables para la conexión y ejecución de los ensayos que incluyan:
 - 1 cable de alimentación
 - 2 juegos de cables de prueba de bobina con al menos 5mts de largo
 - 1 juego de cables de prueba para entrada auxiliar de al menos 5mts de largo
 - 2 juegos de cables de prueba para contactos de al menos 5mts de largo
 - 2 juegos de cables de prueba para contactos de 10mts o más de largo
- Certificado de calibración

Características:

- Contar mínimo con 3 entradas de medida de tiempos con una resolución de 0,1ms para los contactos principales.
- Al menos contar con 2 entradas binarias auxiliares, con resolución de 0,1ms y capacidad de trabajar con contacto seco de tensión hasta 350V en AC y CC
- Registro de las corrientes de bobina, tanto de cierre como de apertura con una resolución de 1ms hasta 50A
- Memoria no volátil con capacidad de al menos 50 ensayos
- Conexión al interruptor mediante cables con conector estanco o bornes de 4mm indistintamente.
- Impresora térmica incorporada
- Secuencias de operación programables: C (cierre); O (apertura); C-O; O-C y O-C-O.
- Representación gráfica del ensayo en pantalla

- Pantalla LED o LCD
- Comunicación a PC por USB
- Software de programación y descarga de datos a la PC

Generalidades:

- Cumplir las normas IEC para equipos de medida y ensayos
- Tensión de alimentación 230V AC 50Hz
- Idioma español / inglés

ITEM3: EQUIPO DE INYECCIÓN SECUNDARIA

Hace referencia a la compra de 1 equipo para inyección de corriente secundaria.

El equipo a suministrar debe estar diseñado para ensayar diferentes tipos de relés de protección basados en corriente o tensión monofásica.

Debe contar con más de una salida de corriente en AC y DC con distintos rangos. Corte de inyección por flancos positivo, negativo, pulso y detección de tensión.

Poseer pantalla de visualización donde ver los resultados de las pruebas, memoria de almacenamiento y contar con conexión para la descarga de los datos a la PC.

El mismo tiene que estar provisto de valija o estuche, cable de alimentación, Kit de cables, pinzas y adaptadores para el conexionado y realización de los ensayos, cable para conexión a la PC, paquete de instalador del software y manual del usuario en español / inglés.

Características:

Salidas de potencia:

- Contar con más de una salida de corriente con diferente capacidad y regulable
- Rango de salida de corriente: 0 a 150A
- Salida de tensión con regulación en AC de 0 a 250V
- Salida de tensión con regulación en DC de 0 a 350V
- Pantalla donde se reflejen los valores y unidades

Salida auxiliar:

- Contar con salida de tensión auxiliar en AC y DC

Cronometro:

- Con display
- Resolución de milisegundos para la lectura de tiempos
- Medición de tiempos en segundos o ciclos de frecuencia

Entradas de monitor:

- Disponer de entradas para detección de tensión hasta 250V AC y 250V DC.
- Disponer de entrada para detección de contacto seco
- Detectar disparo de relé por pulso, flanco positivo o negativo y/o variación de tensión

- Detener el cronometro e inyección por disparo del relé ensayado.

Comunicación a PC:

- Conexión a PC por USB

Memoria:

- Con capacidad de almacenamiento
- Memoria de resultados

Pantalla:

- Tipo LCD o LED
- De alta luminosidad
- Certificado de calibración

Generalidades:

- Alimentación 230V 50Hz
- Cumplir con las normas IEC correspondientes a equipos de medida y ensayos
- Idioma español / inglés
- Temperatura operación: de 0°C a 45°C

ANEXOS

ANEXO I – TABLA DE PRECIOS

Ítem	Descripción	Cantidad	P. Unitario S/IVA	IVA	Total
1	Microhmetro	1			
2	Medidor de tiempos	1			
3	Equipo de inyección secundaria	1			

ANEXO II - CONSTANCIA DE VISITA

No aplica.

ANEXO III - ANTECEDENTES DE SUMINISTROS

Licitación:

Oferente:

Tipo, Modelo y Marca	Año y lugar de fabricación del suministro	Fecha en que los suministros fueron puestos en operación.	Cantidades	Fecha de entrega	Nombre del cliente.	Dirección, teléfono, fax o e-mail, persona de contacto

Se deberá Anexar Carta de conformidad del cliente o usuario final por el suministro brindado.

ANEXO IV – CURSOS DE CAPACITACIÓN Y/O SUPERVISIÓN

No aplica

ANEXO V – TRATAMIENTO IMPOSITIVO

No aplica

ANEXO VI – EMBALAJE Y RECEPCIÓN

No aplica

ANEXO VII - LISTADO NO TAXATIVO DE INFRACCIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (SANCIONES A CONTRATISTAS)

No aplica

ANEXO VIII - PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

El oferente deberá presentar en la oferta, la planilla de datos técnicos correspondiente al ítem ofertado.

ITEM1: PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS – MICROHMETRO

MICROHMETRO				
	Descripción	Unidad	Requerido* (explicitar si está en blanco)	Garantizado (indicar NC si no corresponde)
1	IDENTIFICACIÓN			
	Marca	-		
	Modelo	-		
	Fabricante	-		
	País de origen	-		
	Normas de referencia	-		
2	CARACTERÍSTICAS GENERALES			
	Plazo de garantía	-	Según pliego particular	
	Peso total	kg		
	Dimensiones	mm		
	Alimentación	V, Hz	230VAC 50Hz	
	Tiempo Max de operación continua a 100A	min		
	Batería	V		
	Tiempo de operación a batería	min		
	Modos de medición	-		
	Grado de protección IP	-		
	Temperatura de Operación	°C		
	Temperatura de almacenamiento	°C		
	Humedad	%		
	Idiomas disponibles	-		
	Apto para trabajo en zonas de alta inducción electromagnética	-		
	Seguridad - Norma IEC 61010-1	-		
	Detección y corte automático por sobrecarga térmica	-		
3	CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN			
	MEDIDA DE RESISTENCIA DE CONTACTOS			
	Método de medición	-	Kelvin	
	Corriente de prueba ajustable	-		

	Rango de corriente de prueba	A		
	Rango de medición	$\mu\Omega$		
	Resolución	$\mu\Omega$		
	Precisión	%		
	Auto compensación de caída de tensión por longitud de cables	-		
	MEDIDA DE CAIDA DE TENSIÓN			
	Modo de medición	-		
	Corriente de prueba	A		
	Rango de medición	$\mu\Omega$		
	Resolución	mV		
	Precisión	%		
4	PANTALLA, MEMORIA Y COMUNICACION			
	PANTALLA			
	Tipo	-		
	Tamaño	mm / "		
	Color	-		
	Iluminación	-		
	MEMORIA			
	Capacidad de almacenamiento	Cant		
	Memoria de resultados	-		
	COMUNICACIÓN			
	Conexión a PC	Tipo		
	Descarga de datos a PC	-		
	Nombre Software utilizado	-		
5	ACCESORIOS INCLUIDOS			
	Cable de alimentación	Cant		
	Cable de conexión a tierra	Cant		
	Cable de comunicaciones USB	Cant		
	Juego de cables de prueba para corriente longitud mínima 5mts	Cant		
	Juego de cables para potencial longitud mínima 5mts	Cant		
	Funda o valija para los accesorios	Cant		
	Paquete instalador de software	-		
	Manual de instrucciones	-		
	Certificados de calibración y normalización	-	SI	

ITEM2: PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS - MEDIDOR DE TIEMPOS

MEDIDOR DE TIEMPOS				
	Descripción	Unidad	Requerido* (explicitar si está en blanco)	Garantizado (indicar NC si no corresponde)
1	IDENTIFICACIÓN			
	Tipo	-		
	Fabricante	-		
	País de origen	-		
	Norma de fabricación y ensayos	-		
2	CARACTERÍSTICAS GENERALES			
	Plazo de garantía	-	Según Pliego Particular	
	Peso total	kg		
	Dimensiones <ul style="list-style-type: none"> • Alto • Ancho • Profundidad 	mm		
	Alimentación	VAC Hz	230VAC 50Hz	
	Batería	V		
	Tiempo de carga de batería	Hrs		
	Tiempo de operación a batería	Hrs		
	Temperatura de trabajo	°C		
	Temperatura almacenamiento	°C		
	Humedad	%		
	Conexión a PC	Tipo		
	Descarga de datos a PC	-		
	Idiomas disponibles	-		
3	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS			
	ENTRADAS PARA CONTACTO PRINCIPAL			
	Número de entradas	Cant	3 (mínimo)	
	Tensión a circuito abierto	V		
	Corriente de prueba	mA		
	Detección de estados	-	Cerrado (C) Abierto (O)	
	ENTRADAS AUXILIARES			
	Número de entradas	Cant	2 (mínimo)	

	Modo de contacto: Tensión a circuito abierto Corriente de prueba	V mA		
	Modo tensión: Rango	V		
	Nivel de activación bajo Nivel de activación alto	V V		
4	CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN			
	MANIOBRAS Y TIEMPOS			
	Simple	-	Cierre (C); Apertura(O)	
	Dobles	-	C-O; O-C	
	Triples	-	O-C-O	
	DURACIÓN DE ORDENES			
	Cierre ; apertura	ms		
	Retardo en adquisición	s		
	SEÑAL DE INICIO DE ADQUISICION SELECCIONABLE ENTRE:		Op de bobina Cambio de estado en contacto aux; Cambio estado contacto principal DELAY	
	MEDIDAS			
	MEDIDAS DE TIEMPOS Y REPRESENTACION GRAFICA			
	Rangos seleccionables	ms		
	Resolución	ms		
	Precisión	% x ms		
	Resolución de representación grafica	ms x mm		
	MEDIDA Y REPRESENTACION GRAFICA DE CORRIENTE			
	Rango	A		
	Resolución	A		
	Precisión	% x mA		
	Resolución de representación grafica	mA x mm		
	OPCION DOBLE TIERRA	-		
5	PANTALLA, IMPRESORA Y MEMORIA			
	DISPLAY			
	Tipo	-		
	Dimensiones	mm / "		
	Color	-		

	Contraste	-		
	Iluminación	-		
	IMPRESORA INCORPORADA			
	Tipo	-		
	Ancho del papel	mm / “		
	Diámetro del rollo	mm / “		
	MEMORIA			
	Capacidad almacenamiento de resultados	Cant		
6	ACCESORIOS INCLUIDOS			
	Paquete instalador y Software de descarga de informes	-		
	Manual de instrucciones	-		
	Cable de alimentación	Cant		
	Juego de cables de prueba de bobina con 5mts largo (longitud mínima)	Cant		
	Juego de cables de prueba para entrada auxiliar de 5mts largo (longitud mínima)	Cant		
	Juego de cables de prueba para contactos de 5mts de largo (longitud mínima)	Cant		
	Juego de cables de prueba para contactos de 10mts o mas de largo	Cant		
	Cable de comunicaciones USB	Cant		
	Funda o valija de protección y transporte	-		
	Juego de adaptadores cocodrilo	Cant		
	Juego de fusibles	Cant		
	Rollos de papel Térmico	Cant		
	Diodos de protección de bobinas	Cant		
	Certificados de calibración y normalización	-	SI	

ITEM 3: PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS - EQUIPO DE INYECCIÓN SECUNDARIA

EQUIPO DE INYECCION SECUNDARIA				
	Descripción	Unidad	Requerido* (explicitar si está en blanco)	Garantizado (indicar NC si no corresponde)
1	IDENTIFICACIÓN			
	Tipo	-		
	Fabricante	-		
	País de origen	-		
	Norma de fabricación y ensayos	-		
2	CARACTERÍSTICAS GENERALES			
	Plazo de garantía	-	Según Pliego Particular	
	Peso total	kg		
	Dimensiones <ul style="list-style-type: none"> Alto Ancho Profundidad 	mm		
	Alimentación	VAC Hz	230VAC 50Hz	
	Temperatura de operación	°C		
	Humedad	%		
	Conexión a PC	Tipo		
	Descarga de datos a PC	-		
	Restricción de armónicos	-		
	Idiomas disponibles	-		
3	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS			
	SALIDA DE CORRIENTE AC DE ALTA POTENCIA			
	Número de salidas	Cant.		
	Rango	A		
	Precisión	%		
	Voltajes de salida	V		
	Potencia	VA		
	Tiempo de carga: Corriente	A		
	Tiempo	S		
	SALIDA DE TENSION AC DE ALTA POTENCIA			
	Número de salidas	Cant	2 (mínimo)	
	Rango	V		
	Precisión	%		

Potencia	VA			
Tiempo de carga: Corriente Tiempo	A s			
SALIDA DE TENSION DC DE ALTA POTENCIA				
Número de salidas	Cant.			
Rango	V			
Precisión	%			
Potencia	W			
Tiempo de carga: Corriente Tiempo	A s			
SALIDA DE TENSION AC AUXILIAR				
Rango	V			
Precisión	%			
Potencia	VA			
Tiempo de carga: Corriente Tiempo	A s			
SALIDA DE TENSION DC AUXILIAR				
Rango	V			
Precisión	%			
Potencia	W			
Tiempo de carga: Corriente Tiempo	A s			
SALIDA DE CORRIENTE AC/DC				
Modo	V	AC	DC	
Rango	A			
Precisión	%			
Potencia	VA / W			
Frecuencia	Hz		-	
Tiempo de carga: Corriente Tiempo	A s			
SALIDA DE TENSION AC/DC				
Rango	V	AC	DC	
Precisión	%			
Potencia	VA / W			
Frecuencia	Hz		-	
ENTRADAS BINARIAS				
Número de entradas	Cant			
Características de entrada	Tipo			
Tiempo resolución	ms			
Máximo tiempo de medida	s			
VOLTIMETRO				
Rango	V			

	Precisión	%		
	AMPERIMETRO			
	Rango	A		
	Precisión	%		
	CARACTERISTICAS DE OPERACION			
	MEDIDAS			
	PRUEBAS DE RELÉS			
	Relé Direccional			
4	Relé sobre/sub tensión			
	Relé de sobre corriente			
	Relé se sub corriente			
	Relé Térmicos			
	Relé sobre corriente de tiempo definido			
5	PANTALLA, MEMORIA Y CRONOMETRO			
	PANTALLA			
	Tipo	-		
	Dimensiones	mm / "		
	Color	-		
	Contraste	-		
	Iluminación	-		
	MEMORIA			
	Capacidad almacenamiento	Cant		
	Memoria de resultados	-		
	CRONOMETRO			
	Alcance	s		
	Resolución	ms		
	Precisión	%		
6	ACCESORIOS INCLUIDOS			
	Paquete instalador y Software de descarga de informes	-		
	Manual de instrucciones	-		
	Cable de alimentación	Cant		
	Kit de cables	Cant		
	Pinzas y adaptadores para conexión	Cant		
	Cable USB de comunicaciones a PC	Cant		
	Estuche o valija de protección y transporte	-		
	Certificados de calibración y normalización	-	SI	

ANEXO IX - RESUMEN DE DATOS TÉCNICOS

No aplica