



Y50907

ADQUISICION DE INSUMOS PARA
INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES EN
SITIOS DE UTE

CAPITULO I - OBJETO

1- Objeto

El presente contiene las especificaciones para el suministro de fuentes de alimentación, descargadores atmosféricos y antenas direccionales a ser instalados para dar servicios de comunicaciones en Estaciones de Distribución, en Estaciones de Transmisión y en sitios corporativos de UTE.

2- Ordenamiento de ítems

| Item | Cantidad | Unidad | Descripción |
|------|----------|----------|----------------------------|
| 1 | 60 | Unidades | Fuente 110 a 12 VDC – 15 A |
| 2 | 60 | Unidades | Fuente 110 a 24 VDC – 5 A |
| 3 | 100 | Unidades | Descargador de RF |
| 4 | 20 | Unidades | Antena Direccional |
| 5 | 10 | Unidades | Fuente 48 VDC |

El suministro detallado en la Tabla precedente, cumplirá con los requerimientos definidos en el CAPITULO III - CONDICIONES TECNICAS.

Todas las características solicitadas, son las mínimas aceptables que debe cumplir el suministro.

3- Oficina solicitante

La oficina solicitante es el Sector Desarrollo de Telecomunicaciones de UTE.

CAPITULO II - CONDICIONES GENERALES

1- FORMA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA

1.1- Agrupamiento de ítems

Solo se considerarán ofertas que coticen al menos uno de los ítems en su totalidad. Todos los ítems se consideran no fraccionables. Los ítems 1 y 2 se adjudicaran a un mismo proveedor.

1.2- Propuesta básica, alternativas, variantes o modificaciones

Los oferentes cotizarán necesariamente una oferta básica completa. En caso de presentarse ofertas alternativas, estas deben cumplir los mismos requisitos que la oferta básica. Se deberán suministrar todos los elementos necesarios para cumplir con el objeto de esta licitación.

1.3- Antecedentes del oferente

Solo se admitirán ofertas provenientes de oferentes con probada solvencia técnica y económica.

El oferente deberá acreditar ser representante o distribuidor oficial de los productos que cotice para garantizar a UTE el respaldo en plaza de todos los suministros que compongan su oferta.

Para el ítem 4 (Antena Direccional) deberán demostrarse antecedentes de soluciones del mismo tipo instaladas y en funcionamiento. En particular deberán demostrarse antecedentes de instalaciones de gran porte (100 o más antenas), de la misma marca que el suministro ofertado, quedando a criterio de UTE determinar si se trata de un antecedente válido, en caso de que el antecedente no correspondiese al mismo modelo de equipo que el ofertado.

En cualquier caso deben indicarse los contactos en dichas empresas de forma de permitir la verificación de lo solicitado.

1.4- Planilla de datos garantizados

Deberá completarse la Tabla 1. El oferente deberá indicar si cumple con lo especificado y en qué página de su oferta se respalda esta afirmación.

1.5- Formas de cotización y tablas de precios

Los precios cotizados serán firmes, no admitiéndose ajuste paramétrico. Se deberá cotizar los suministros en condiciones plaza. Se admite cotizar en pesos uruguayos, dólares estadounidenses o euros.

En el caso que el oferente no indique en su oferta el precio unitario de algún elemento, se considerará que el mismo está incluido en el precio total.

Solamente se admitirán cotizaciones con el formato de la Tabla 2. Se considera que en la Tabla 2 se encuentran incluidos todos los elementos necesarios para el funcionamiento de los suministros en las condiciones solicitadas.

1.6- Información a presentar con la oferta

Las ofertas deberán contener la información necesaria para hacer un juicio fundado sobre el fabricante y que permitan apreciar si los suministros ofrecidos cumplen con las presentes especificaciones. La falta de información adecuada será suficiente para desestimar una oferta al solo criterio de UTE. La información técnica presentada en forma de folletos, catálogos, etc., deberá estar redactada en idioma español o inglés.

Se incluirá en la propuesta una lista de suministros similares anteriores realizados por el mismo fabricante, indicando fecha de suministro, cliente y características del material. Estos antecedentes serán considerados por UTE para evaluar la experiencia técnica del oferente.

La información técnica debe respaldar todos los datos de la Tabla 1. Se deberán adjuntar copias de los ensayos en laboratorios reconocidos que certifiquen las características solicitadas.

1.7- Garantía

La totalidad de los elementos ofertados deberán contar con garantía de buen funcionamiento y por todo defecto de materiales y/o fabricación. La misma no será menor a 1 año, contables a partir del momento de la aceptación por parte de UTE.

2. ESTUDIO DE LAS OFERTAS

2.1- Estudio de Precios

La evaluación económica de cada oferta se realizará por ítem en base a la información proporcionada en la Tabla 2 presentada (planilla para el estudio comparativo de precios).

En el caso que el oferente no indique en su oferta el precio unitario de algún elemento, se considerará que el mismo está incluido en el precio total.

3. ADJUDICACIÓN

La adjudicación se hará por ítem. La administración se reserva el derecho de adjudicar el total o parte de las cantidades especificadas en cada ítem. Los ítems 1 y 2 se adjudicarán a un mismo proveedor.

UTE se reserva el derecho a su solo juicio de desestimar cotizaciones que no se ajusten al presente pliego de condiciones, sin que sea preciso hacer la adjudicación a

favor de la oferta de menor precio. También se reserva el derecho de rechazar todas las ofertas si no las considera convenientes.

Condiciones que determinarán el rechazo de ofertas

- Si el oferente no presenta la documentación requerida en los apartados 1.3 y 1.6.
- Si del examen de la documentación presentada resulte que, a juicio de UTE, el oferente no demuestre la experiencia o capacidad económica y/o técnica para el suministro de que se trata.
- Si la oferta contiene omisiones, errores, cotizaciones ilegibles, alteraciones, etc., que no hayan sido adecuadamente salvadas, o contenga irregularidades de cualquier tipo.
- En caso que no hayan completado las Tablas 1 o 2.
- En caso de no cumplirse con las especificaciones técnicas (Capítulo III).
- Si no mantiene la oferta por 120 días de acuerdo a lo establecido en el punto 11.1 de la Parte II del Pliego de Condiciones.

4. CONDICIONES DE ENTREGA

4.1- Cronograma de entregas

El adjudicatario dispondrá de un plazo máximo de 60 días calendario para el suministro de los ítems adjudicados. El plazo se contabilizará a partir del perfeccionamiento del contrato de acuerdo a lo establecido en el punto 18 de la Parte II del Pliego de Condiciones.

4.2- Embalaje y embarque

Los suministros deben estar acondicionados perfectamente para todas las solicitudes derivadas del transporte y movimiento a que sean sometidos, en particular deberá soportar exigencias del transporte marítimo (humedad, salinidad agresiva, etc.) si este fuese el medio de transporte utilizado.

El adjudicatario será responsable por cualquier daño que resulte de un embalaje inapropiado.

4.3- Lugar de Entrega

Los suministros deberán ser entregados en la Subgerencia Ingeniería de Servicios: Jujuy 2611 esquina Entre Ríos, Montevideo.

Al menos 3 días hábiles previos a la entrega de los suministros el proveedor debe coordinar con personal técnico de la sub-gerencia de servicios de Telecomunicaciones de UTE la entrega de los mismos.

CAPITULO III - CONDICIONES TÉCNICAS

1. GENERALIDADES

- 1.1. Los suministros ofertados serán nuevos y sin uso. En perfecto estado de funcionamiento y originales de fábrica. Deberán incorporar todas las mejoras en cuanto a diseño y materiales. Además de una estabilidad probada de su correcto funcionamiento.
- 1.2. Serán suministrados en su embalaje original de fábrica.
- 1.3. Los suministros ofrecidos deberán estar en producción al momento de la apertura de ofertas, no debiendo existir un aviso de discontinuidad por parte del fabricante. En caso de que esto ocurra, serán reemplazados por el proveedor, sin costo alguno para UTE, debiendo tener especificaciones equivalentes o superiores a los ofertados en primera instancia.
- 1.4. Son aplicables las mismas consideraciones para el caso en que se hubieran producido modificaciones y/o desactualización durante el periodo transcurrido entre la apertura y la fecha de entrega.

2. ESPECIFICACIONES TECNICAS

2.1. Ítem 1 – Fuente de alimentación 110VDC - 12VDC/15A

Características de funcionamiento:

- Índice medio de fallas (MTBF) no será menor a 500000 horas.

Características físicas:

- Chasis industrial, construido en material anticorrosivo o con revestimiento para prevenir la corrosión.
- Dispondrá de un borne específico para su conexión a tierra e incluirá sujetadores compatibles con carril DIN. Los sujetadores y todo elemento necesario para su instalación deben ser suministrados sin costo adicional para UTE.
- Los cables de alimentación serán conectados mediante borneras (extraíbles) con tornillos.
- El equipamiento solicitado debe disponer de las siguientes dimensiones como valor máximo:
80mm (altura) x 140mm (ancho) x 130mm (profundidad)
- Peso máximo admisible de 1,5 Kg.
- Para refrigeración no debe disponer de elementos móviles (ventiladores).
- Señalización de estado mediante LEDs indicadores.

Datos de entrada:

- Rango de tensión no será menor de 90 a 240 en VAC / VDC (voltaje en corriente alterna / voltaje en corriente continua).
- Rango de frecuencias no será menor de 45 a 65 Hz / 0 Hz.
- Fusible de entrada.

Datos de salida:

- Rango de tensión no será menor de 7 a 15 VDC.
- Corriente de salida 15 A (Ampere).
- Rendimiento mayor a 89% (en 230 VAC).
- Rizado menor a 10 mVpp (milivolts pico a pico).

Características ambientales:

- Rango de temperatura de operación: 0 a + 70 °C.

Certificaciones:

- Tensión de aislamiento entrada / salida 2KVAC / 4KVAC
- Grado de protección IP21
- Certificado seguridad eléctrica IEC 60950/VDE 0805 (SELV), IEC 61558-2-17
- Equipamiento de instalaciones alta intensidad EN 50178/VDE 0160 (PELV)
- Limitación de corrientes armónicas EN 61000-3-2

2.2. Ítem 2 – Fuente de alimentación 110VDC - 24VDC /5A

Características de funcionamiento:

- Índice medio de fallas (MTBF) no será menor a 500000 horas.

Características físicas:

- Chasis industrial, construido en material anticorrosivo o con revestimiento para prevenir la corrosión.
- Dispondrá de un borne específico para su conexión a tierra e incluirá sujetadores compatibles con carril DIN. Los sujetadores y todo elemento necesario para su instalación deben ser suministrados sin costo adicional para UTE.
- Los cables de alimentación serán conectados mediante borneras (extraíbles) con tornillos.
- El equipamiento solicitado debe disponer de las siguientes dimensiones como valor máximo:
80mm (altura) x 140mm (ancho) x130mm (profundidad)
- Peso máximo admisible de 1,5 Kg.

- Para refrigeración no debe disponer de elementos móviles (ventiladores).
- Señalización de estado mediante LEDs indicadores.

Datos de entrada:

- Rango de tensión no será menor de 90 a 240 en VAC / VDC (voltaje en corriente alterna / voltaje en corriente continua).
- Rango de frecuencias no será menor de 45 a 65 Hz / 0 Hz.
- Fusible de entrada.

Datos de salida:

- Rango de tensión no será menor de 20 a 28 en VDC.
- Corriente de salida 5 A (Ampere).
- Rendimiento mayor a 90% (a 230 VAC).
- Rizado menor a 40 mVpp (milivolts pico a pico).

Características ambientales:

- Rango de temperatura de operación: 0 a + 70 °C.

Certificaciones:

- Tensión de aislamiento entrada / salida 2KVAC / 4KVAC
- Grado de protección IP21
- Certificado seguridad eléctrica IEC 60950/VDE 0805 (SELV), IEC 61558-2-17
- Equipamiento de instalaciones alta intensidad EN 50178/VDE 0160 (PELV)
- Limitación de corrientes armónicas EN 61000-3-2

2.3. Ítem 3 – Descargador Atmosférico

- Rango de frecuencia 700 MHz a 2.7 GHz.
- Conector N macho en lado equipo.
- Conector N hembra en lado antena.
- VSWR $\leq 1.1:1$.
- Pérdida de inserción ≤ 0.1 dB.
- Potencia RF 750 W.
- Rango de temperatura de operación $\geq -40^{\circ}$ C a 85° C.
- Debe cumplir con las normas:

Para IEC 61000-4-45 forma de onda 8/20 μ s.

Descarga/Frecuencia/VSWR

20KA @ 800MHz a 2.0GHz @ $\leq 1.1:1$ VSWR

18KA @ 800MHz a 2.3GHz @ $\leq 1.1:1$ VSWR

18KA @ 700MHz a 2.7GHz @ $\leq 1.2:1$ VSWR

IEC 60529.

IP 65.

Bellcore #TA-NWT-000487.

- Con cada descargador deberá incluirse sin costo adicional para UTE un adaptador que permita amurar al descargador ofertado a una pared, y un terminal que permita conectarle a descargador un cable de aterramiento.

2.4. Ítem 4 – Antena Direccional

- Rango de frecuencia de trabajo: 810-950 y 1720-2170 MHz
- Con radomo
- Para uso en intemperie
- Polarización vertical
- Ganancia (dBi): 9 en el rango de 810-950 MHz y 11 en el rango y 1720-2170 MHz
- Relación frente espalda: mayor que 20 dB
- VSWR menor o igual a 1.5:1
- Potencia máxima: mayor o igual a 50 W
- Impedancia: 50 OHM
- Protección de descargas: directa a tierra
- Conector: N hembra
- Kit de montaje: debe permitir montar la antena en un caño de 2 pulgadas
- Rango de temperatura de operación mínimo: -20°C y 60°C
- Soporte vientos de hasta 200 Km/h
- Peso de la antena con el kit de montaje: menor a 2.0 Kg

2.5. Ítem 5 - Fuente 48 VDC

- Fuente de entrada multirango y salida 48VDC y 10A

Datos de entrada:

- Rango de tensión nominal AC 100VAC...240VAC
- Rango de tensión DC 90VDC...350VDC
- Rango de frecuencia 45Hz...65Hz

Datos de salida:

- Tensión nominal 48VDC $\pm 1\%$
- Corriente 10A (-25°C...70°C)
- Eficiencia >93% (para 230VAC y valores nominales)

CAPITULO IV - DOCUMENTACIÓN EXIGIDA

1. TABLA 1 - DATOS GARANTIZADOS (llenado obligatorio)

Se indicará si cumplen con las especificaciones solicitadas para cada ítem, en qué página de su oferta se respalda esta afirmación y excepciones si las hubiera.

| Ítem | Cumple con todo lo especificado en el Pliego (si/no) | Página de la oferta | Excepciones |
|------|--|---------------------|-------------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |

2. TABLA 2 - PLANILLA COMPARATIVA DE PRECIOS (sin impuestos)

| TABLA DE CANTIDADES Y PRECIOS COMPARATIVOS | | | | | | | | |
|--|----------------------------|----------|-------|--------|-----------------|---------|--------------|---------|
| Ítem | Descripción | Cantidad | Plaza | Unidad | Precio Unitario | | Precio Total | |
| | | | | | Moneda | Importe | Moneda | Importe |
| 1 | Fuente 110 a 12 VDC – 15 A | 60 | | | | | | |
| 2 | Fuente 110 a 24 VDC – 5 A | 60 | | | | | | |
| 3 | Descargador de RF | 100 | | | | | | |
| 4 | Antena Direccional | 20 | | | | | | |
| 5 | Fuente 48 VDC | 10 | | | | | | |
| Sub total suministros Plaza: | | | | | | | | |
| Total: | | | | | | | | |