

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

OBJETO:

**SUMINISTRO DE UPSS, TARJETAS DE GESTIÓN
Y GABINETES PARA BATERÍAS**

UNIDAD SOLICITANTE:

TIC-TC-SG MANTENIMIENTO -UNIDAD RTI

**Montevideo
2022**

INDICE

| | |
|---|----|
| CAPITULO I - OBJETO | 3 |
| 1. OBJETO | 3 |
| 1.1. DESCRIPCIÓN | 3 |
| 1.2. MATERIALES Y CANTIDADES | 3 |
| CAPITULO II - CONDICIONES GENERALES | 4 |
| 2. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA | 4 |
| 2.1. PROPUESTA BÁSICA, ALTERNATIVAS, VARIANTES O MODIFICACIONES | 4 |
| 2.2. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR CON LA OFERTA | 4 |
| 2.3. IDIOMA EXTRANJERO | 6 |
| 2.4. FORMAS DE COTIZACIÓN | 7 |
| 2.5. PLAZOS PREVISTOS PARA ENSAYOS DE RECEPCIÓN | 7 |
| 2.7. ADMISIBILIDAD Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS | 7 |
| 2.8. ADJUDICACIÓN | 8 |
| 3. CONDICIONES DE ENTREGA | 8 |
| 3.1. CRONOGRAMA Y LUGAR DE ENTREGAS | 8 |
| 3.2. EMBALAJE - VER ANEXO II | 9 |
| 4. GARANTÍA | 9 |
| CAPITULO III - CONDICIONES TÉCNICAS | 11 |
| ANEXOS | 17 |
| ANEXO I - ANTECEDENTES DE SUMINISTROS | 17 |
| ANEXO II - EMBALAJE Y RECEPCIÓN | 17 |
| • Generalidades | 17 |
| • Embalaje Particular | 20 |
| ANEXO III – TABLA DE CUMPLIMIENTO DE ITEMS | 21 |

CAPITULO I - OBJETO

1. OBJETO

1.1. DESCRIPCIÓN

El presente llamado de ofertas tiene por objetivo la contratación del suministro de la adquisición de UPSs, tarjetas de gestión y gabinetes para baterías para la realización de trabajos de mejora en los sistemas de Energía.

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.

1.2. MATERIALES Y CANTIDADES

| Ítem 1 | | | |
|---------|------------|---------------------|-------------------------------------|
| Subítem | Código UTE | Cantidad (unidades) | Descripción |
| 1.1 | 73284 | 15 | UPSs monofásicas tipo torre de 3kva |
| 1.2 | 86078 | 10 | Banco de baterías para UPS de 3KVA |
| Ítem 2 | | | |
| 2.1 | 90897 | 10 | UPSs 10Kva |
| 2.2 | 86134 | 200 | Batería 12V/40Ah para UPS |
| 2.3 | 90898 | 10 | Gabinete para baterías |

CAPITULO II - CONDICIONES GENERALES

2. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

2.1. PROPUESTA BÁSICA, ALTERNATIVAS, VARIANTES O MODIFICACIONES

Los oferentes deberán cotizar necesariamente una oferta básica. En caso de que se presenten alternativas u opciones no serán tenidas en cuenta.

2.2. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR CON LA OFERTA

2.2.1. Información a suministrar con la oferta

2.2.1.1. Antecedentes

El oferente deberá acreditar, como mínimo, un antecedente de suministro similar al objeto de esta licitación en los últimos 5 años.

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

Deberán incluir en la oferta la nómina de las empresas a las cuales el oferente/fabricante haya entregado suministros similares 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 bondad de los mismos.

En caso que el oferente no acredite poseer antecedentes suficientes en las condiciones requeridas o los mismos sean insuficientes, UTE aceptara 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 I.

2.2.1.2. Presentar la siguiente información Técnica:

- Presentar la Planilla de datos Técnicos Garantizados completa.
- Planos, catálogos, ensayos, normas, etc.
- **Dar cumplimiento del Decreto 373/003 de DINAMA – MVOTMA**, debiendo presentar en la oferta el número de registro de importador o fabricante expedido por DINAMA, y el permiso vigente para la importación o fabricación de baterías plomo – ácido expedido por DINAMA, el cual deberá mantenerse vigente durante todo el período de contratación.

En este sentido, y en cumplimiento del procedimiento contemplado en la Norma **NO-UTE-AM-0007/01** deberá cumplir con lo estipulado en el **numeral 4** de la citada Norma. En cuanto al retiro de las baterías usadas (ver **numeral 4.3** de la citada Norma), tener en cuenta que la empresa adjudicataria retirará del almacén de UTE, el mismo peso en baterías en desuso, sin importar marca y/o procedencia, que el correspondiente a las entregadas nuevas. En caso que por razones de servicio la batería en desuso quede disponible para su retiro posteriormente a la instalación del nuevo banco, UTE entregará la batería en desuso en las instalaciones del contratista, una vez las mismas se encuentren disponibles. Se deberá declarar en la oferta la dirección completa donde se hará entrega de las baterías en desuso, así como los días/horarios de recepción.

Los oferentes deben cumplir con los siguientes requisitos:

Las empresas encargadas de realizar la gestión (transporte, almacenamiento, reciclado, valorización, tratamiento, disposición final) de los materiales de esta licitación (baterías en desuso), dentro del territorio nacional, deben contar con autorización de DINAMA (con aprobación o en trámite) para el material objeto de la licitación. Debiendo presentar la correspondiente documentación probatoria de los procesos y destinos finales autorizados o validados por DINAMA, propuestos en la oferta en el marco del Dec. 182/13. Cuando el destino final sea la exportación, el oferente deberá entregar documentación probatoria que avale que la autorización ambiental de la empresa comprende la exportación.

Por lo expuesto, el oferente, en el marco del Dec. 182/13, debe presentar en forma clara:

- Constancia de Autorización del Plan Maestro vigente del gestor y/o Constancia de Adhesión del proveedor a Plan Maestro de un tercero.
- La empresa que realiza el transporte de baterías en desuso y su correspondiente habilitación de DINAMA para el transporte de residuos, de acuerdo a la categoría del material a transportar.
- La empresa para gestionar el material objeto de la licitación y su correspondiente autorización de DINAMA, indicando los procesos y destino final que tiene aprobado para el material en cuestión

En caso de subcontratos, el oferente deberá presentar los acuerdos correspondientes.

Estas autorizaciones son las otorgadas por DINAMA a las empresas, y debe presentar un escaneado de las misma.

Las correspondientes autorizaciones serán verificadas en la publicación que a tales efectos realiza DINAMA en su página web, y deben ser de fecha anterior a la fecha de apertura de ofertas.

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

2.2.1.3. Presentar Tablas de Precios

| Sub-item | Descripción | Cantidad | Unidad | Moneda (US\$ dólares americanos) | Precio unitario sin impuestos | IVA (Unit.) | Precio total con impuestos |
|----------|---------------------------|----------|--------|----------------------------------|-------------------------------|-------------|----------------------------|
| 1.1 | UPSs 3Kva | 15 | UN | | | | |
| 1.2 | Banco de baterías externo | 10 | UN | | | | |
| 2.1 | UPSs 10Kva | 10 | UN | | | | |
| 2.2 | Baterías 12V/40Ah | 200 | UN | | | | |
| 2.3 | Gabinete para baterías | 10 | UN | | | | |

2.2.2. Material informativo

El oferente entregara con su oferta catalogo informativo por cada tipo de material cotizado.

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

2.3. IDIOMA EXTRANJERO

Los protocolos de ensayo, catálogos, folletos y manuales podrán presentarse en los siguientes idiomas: español, inglés.

2.4. FORMAS DE COTIZACIÓN

Solo se aceptarán ofertas que coticen íntegramente al menos un ítem de la compra en condiciones plaza y con precios firmes en dólares americanos (no admitiéndose ajustes de precios a través de fórmulas paramétricas).

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

2.5. PLAZOS PREVISTOS PARA ENSAYOS DE RECEPCIÓN

La cantidad de días prevista para la realización de los Ensayos de Recepción de este material se estima en 15 días hábiles para cada entrega prevista. No se incluyen dentro de estos los días de traslado.

UTE podrá realizar ensayos en forma total o parcial de acuerdo a las especificaciones técnicas del capítulo III del presente pliego. Llegado el momento UTE podrá decidir que dichos ensayos sean realizados en instalaciones de la empresa oferente o en las instalaciones de UTE.

2.7. ADMISIBILIDAD Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

2.7.1. UTE rechazará automáticamente las ofertas cuando:

- a) Si la oferta presenta una vigencia menor a 120 días.
- b) Si el oferente no está inscripto en el RUPE (los estados de inscripción admitidos son “en ingreso”, “en ingreso SIF”, “activo”),

Asimismo, se deberán considerar las condiciones de rechazo establecidas en el punto 13.1 - “Estudio de ofertas” de la Parte II del pliego de condiciones.

2.7.2. Evaluación de ofertas

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

- El precio cotizado.

La evaluación de ofertas se realizará por ítem.

2.8. ADJUDICACIÓN

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

3. CONDICIONES DE ENTREGA

3.1. CRONOGRAMA Y LUGAR DE ENTREGAS

3.1.1. información a entregar con los equipos.

Se entregará por cada equipo un juego de manuales completos originales (no fotocopias) en idioma español o inglés que incluya:

- Procedimientos de control en fabrica y en sitio.
- Por cada equipo suministrado:
 - Manual de operación de cada equipo.

- Manuales con las instrucciones para la puesta en servicio de cada equipo.
- Se aceptarán manuales y procedimientos en forma digital.

3.1.2. Cronograma

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

- Para “condiciones plaza, a los 120 días, plazo computado a partir del vencimiento del plazo establecido en el art. 18.1 de la parte II.

Las partidas se ajustan al siguiente esquema de entrega:

| | Entrega Total |
|---------|------------------|
| Plaza | 120 días |
| Subitem | |
| 1.1 | 15 |
| 1.2 | 10 |
| 2.1 | 10 |
| 2.2 | 200 |
| 2.3 | 10 |

3.1.2. Lugar de entrega

Para condiciones “plaza”, la entrega se realizará en Centro Logístico Central C/001- sito en Gral. Fausto Aguilar 1063 Montevideo, en el horario de 9 a 12 horas en perfecto estado de conservación, sin roturas ni ralladuras.

El oferente deberá coordinar dicha entrega con UTE con 7 días hábiles de anticipación, para ello deberá comunicarse con el Dpto. de Transporte e Infraestructura de TIC-TC al correo electrónico TIC-TC_RT&I_ES@ute.com.uy y al teléfono 2203 2121 int. 23118 o 23189.

3.2. EMBALAJE - VER ANEXO II

4. GARANTÍA

Los componentes el presente suministro se garantizan por el plazo de 2 años 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 comunicara 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.

A partir del envío del comunicado, el contratista dispondrá de un plazo de 15 días calendario para presentarse a UTE y comunicar la aceptación de la reparación. En un plazo no mayor a 30 días calendario el Contratista deberá hacer efectivo el retiro del material de UTE.

Si vencido el plazo, el contratista no se hubiera presentado, UTE enviara a reparar los accesorios 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 deberá finalizar en un plazo máximo de 120 días calendario contados a partir de la presentación del Contratista a UTE aceptando la reparación.

Para la aceptación de la reparación por parte de UTE se deberán hacer los ensayos que UTE entienda que son necesarios realizar de acuerdo a las reparaciones 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 fax (00598 2209 0429).

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 verifica que se han entregado la totalidad de los equipos y que los mismos no han presentado desperfectos luego de instalados.

CAPITULO III - CONDICIONES TÉCNICAS

Subitem 1.1. UPS de 3Kva

Especificaciones técnicas.

MODULO DE POTENCIA/UPS

- **Presentación:** modular, tipo torre (no se admiten equipos que sean tipo torre y rackeable al mismo tiempo).
- **Tecnología:** on-line doble conversión.
- **Rango de voltaje de entrada:** 200 a 240 volts A.C. nominal.
- **Fases:** monofásica.
- **Rango de frecuencia de entrada:** 45 a 55 Hz.
- **Sincronización:** +/- 3%.
- **Protección contra sobrecargas:** by-pass estático automático.
- **Rango de voltaje de salida:** 230VAC +/- 2%.
- **Potencia de salida nominal:** 3Kva (2700W).
- **Rango de frecuencia de salida:** 50Hz +/- 1%.
- **Factor de potencia de salida:** mayor a 0.89.
- **Salida:** sinusoidal pura.
- **Distorsión armónica total:** menor a 4% en carga resistiva.
- Totalmente compatible con grupo generador.
- **Gestión:** medio de comunicación (red ethernet y serial).
- **Tensión de corriente continua:** 96 V (8 baterías de 12 V/9 Ah conectadas en serie).

El precio ofertado debe de incluir cables necesarios para la alimentación y salida de energía eléctrica del equipo. También debe de incluir las baterías internas de la UPS.

ESPECIFICACIONES SOBRE EL CARGADOR DE LA UPS:

A los efectos de obtener una autonomía mínima de 4 horas para una carga de 350 Watt la UPS será conectada al banco de baterías externas del ítem 1.2. Luego de esto y con la carga de 350 W conectada la UPS debe ser capaz de cargar dicho banco de baterías después de un corte en 6 horas al 90% de su capacidad.

El conector de continua por razones de seguridad debe tener solo una posición posible de conexión (dicho conector debe ser armado en origen).

El precio ofertado debe incluir las baterías internas de las UPS.

ESPECIFICACIONES SOBRE SEÑALIZACIÓN Y CONTROL:

La UPS en su panel frontal deberá presentar los siguientes botones, indicaciones y lecturas en display:

- botón de encendido y apagado
- indicación de estado en que se encuentra la UPS
- lectura de potencia consumida por la carga
- tiempo de autonomía restante
- tensión de entrada
- tensión de salida
- sobrecarga
- sobretemperatura
- tensión de baterías

Datos de la tarjeta de gestión web que deba de incluir la UPS.

- La gestión del módulo UPS se realizará desde un centro utilizando para esto la red IP de U.T.E.

- La interface de gestión debe permitir el monitoreo de la UPS desde caminos diferentes:
 - Usando web browser seguro: https
 - Usando protocolo SNMP v2c o v3, para lo cual debe suministrarse los MIB files en CD.
 - Opcional: usando conexión por consola segura: SSH.

La gestión WB/SNMP debe de soportar el monitoreo remoto y el sistema de protección de servidores shutdown. Deberá soportar software cliente WINDOWS y LINUX.

- Hot-swappable
- configuración desde puerto serial SSH o Hyperterminal.
- Notificación de cambios en el estado de la UPS mediante el envío de e-mail SMTP.
- Planificación de shutdown y restart, con tiempos seleccionables.
- Shutdown automático, con tiempo seleccionable.
- Configuración remota.
- Soporte del protocolo NTP (Network Time Protocol).
- En caso de tener TELENET se pueda deshabilitar.

El monitoreo desde el web debe:

- Obtener un resumen del estado de la UPS.
- Avisar la ausencia de 230VAC a la entrada.
- Obtener el histórico.
- Permitir su configuración.
- Permitir el apagado y encendido de uno de los segmentos de cargo o de ambos.
- Alarma de UPS en descarga.
- Indicación de autonomía restante.
- Indicación de carga.
- Alarma de temperatura.

Archivo de alarmas: la UPS genera un Log de alarmas el cual podrá ser consultado en forma remota. El equipo debe permitir enviar los logs a un servidor a través de SYSLOG.

Shutdown: debe permitir el shutdown forzado, programado y automático de las cargas.

Subitem 1.2. Banco de baterías externo.

Especificaciones técnicas.

Los bancos de baterías externos tipo torre (no se admiten equipos que sean tipo torre y rackeables al mismo tiempo) debe ser totalmente compatible con la UPS especificada en el subitem 1.1. del presente pliego.

El conector de continua del mismo por razones de seguridad debe tener solo una posible conexión (dicho conector debe ser armado en origen).

El precio ofertado debe incluir las baterías internas del banco de baterías externo.

Subitem 2.1. UPS 10Kva

Especificaciones técnicas.

- Potencia: 8 a 11Kva.
- Topología: online doble conversión.
- Tipo: torre.
- Voltaje de entrada en corriente alterna: 220/230V.
- Rango de frecuencia de entrada: 47 a 55Hz.
- Voltaje de salida en corriente alterna: 230 +/- 3%.
- Compatible con banco de baterías de 240VDC / 40Ah que se detalla en Subitem 2.2.
- Cargador interno de baterías: entre 4 y 5 A.
- Frecuencia de salida: 50Hz.
- TDH de salida: menor a 3 % en carga lineal y menor a 7% en carga no lineal.
- No debe tener la posibilidad de llevar baterías en su interior.
- Dimensiones máximas de la UPS en mm:
 - Largo: 750
 - Ancho: 460
 - Alto: 1050

Señalización y control de la UPS:

En su parte frontal debe contar con pulsador o pulsadores de encendido y apagado.

En su parte frontal debe contar con pantalla LCD la cual indique:

- Voltaje, corriente y frecuencia de salida y entrada.
- Nivel de carga del banco de baterías.
- Nivel de carga alimentada por la UPS o amperaje de la misma.
- También debe contar con indicación lumínica del estado en el cual se encuentra la UPS (online, bypass o alimentada desde el banco de baterías)

Datos de la tarjeta de gestión web que deba de incluir la UPS.

- La gestión del módulo UPS se realizará desde un centro utilizando para esto la red IP de U.T.E.

- La interface de gestión debe permitir el monitoreo de la UPS desde caminos diferentes:
 - Usando web browser seguro: https
 - Usando protocolo SNMP v2c o v3, para lo cual debe suministrarse los MIB files en CD.
 - Opcional: usando conexión por consola segura: SSH.

La gestión WB/SNMP debe de soportar el monitoreo remoto y el sistema de protección de servidores shutdown. Deberá soportar software cliente WINDOW y LINUX.

- Hot-swappable
- configuración desde punto serial SSH o Hyperterminal.
- Notificación de cambios en el estado de la UPS mediante él envío de e-mail SMTP.
- Planificación de shutdown y restart, con tiempos seleccionables.
- Shutdown automático, con tiempo seleccionable.
- Configuración remota.
- Soporte del protocolo NTP (Network Time Protocol).
- En caso de tener TELENET se pueda deshabilitar.

El monitoreo desde el web debe:

- Obtener un resumen del estado de la UPS.
- Avisar la ausencia de 230VAC en la entrada.
- Obtener el histórico.
- Permitir su configuración.
- Permitir el apagado y encendido de uno de los segmentos de cargo o de ambos.
- Alarma de UPS en descarga.
- Indicación de autonomía restante.
- Indicación de carga.
- Alarma de temperatura.

Archivo de alarmas: la UPS genera un Log de alarmas el cual podrá ser consultado en forma remota. El equipo debe permitir enviar los logs a un servidor a través de SYSLOG.

Shutdown: debe permitir el shutdown forzado, programado y automático de las cargas.

Nota importante:

Las UPS's deben venir con los cables y conectores necesarios para ser alimentadas y alimentar el tablero de las cargas, también incluir conector y cable de conexión para el banco de baterías.

Subitem 2.2. Baterías 12V/40Ah.**Especificaciones técnicas.**

- Voltaje nominal: 12V (6 celdas de 2V).
- Capacidad nominal: 40Ah@20Hr rate – 1,75V por celda @ 25°C.
- Tecnología VRLA.
- Vida útil: 5 años en uso stand-by @ 25°C.
- Autodescarga $\leq 10\%$ de la capacidad nominal en 90 días @ 25°C.
- Rango de temperatura de operación: -10°C – 40°C.
- Resistencia interna (totalmente cargada) $\leq 9.5\Omega$ @ 25°C.
- Dimensiones (mm):
 - Largo: 197 ± 2 .
 - Ancho: 165 ± 2 .
 - Alto: 170.4 ± 2 .
- Voltajes de operación:
 - En flotación: 13.5 – 13.8VDC @ 25°C.
 - En ecualización: 14.4 – 15VDC @ 25°C.
- Material de la carcasa: ABS ignifugo.
- Terminales: F11 o B8 que acepte perno M5.
- Corriente de carga máxima: 12A.
- La fecha de fabricación de las baterías no puede tener una antigüedad mayor a un año al momento de la entrega de las mismas.
- Diseño según norma IEC 61056-1/2: 2012
- Material de carcasa ABS (UL 94-HB).

Subitem 2.3. Gabinete para Baterías.

Compuesto por gabinete metálico color negro (pintura electrostática) el cual debe contener 20 baterías de 12VDC / 40Ah conectadas en serie.

El gabinete debe tener orificios que permitan la correcta ventilación del mismo.

Dimensiones del gabinete metálico en mm:

- Largo: 750 \pm 40.
- Ancho: 460 \pm 40.
- Alto: 1050 \pm 40.

El mismo debe incluir portafusibles bipolares para riel DIN, con fusibles de 32 puesto en el riel DIN y que permita la apertura del mismo en forma segura sin necesidad de desarmar el gabinete metálico.

Todas las partes metálicas del gabinete deben estar conectados a un punto de conexión de tierra.

Nota importante:

Los gabinetes deben ser entregados armados y sin las baterías instaladas. Además de ello el oferente debe entregar toda la tornillería, cables, puentes, etc necesarios para el armado del banco de baterías y conexión a la UPS.

ANEXOS

ANEXO I - ANTECEDENTES DE SUMINISTROS

Licitación:

Oferente:

| Tipo y Modelo | Cantidades | Fecha de entrega | Empresa | Teléfono-email |
|---------------|------------|------------------|---------|----------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

ANEXO II - EMBALAJE Y RECEPCIÓN

- Generalidades

Estos suministros se acondicionarán preferentemente para todas las solicitudes derivadas del transporte y movimiento a que sean sometidos, en particular deberá soportar exigencias del marítimo (humedad, salinidad agresiva, etc.).

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

Los materiales correspondientes a un código UTE compuestos por más de un elemento, deberán embalsarse en todos los casos **en un único envase**. Cada uno de estos envases contendrá la totalidad de elementos que **componen ese código**.

Cuando resulte necesario, las partes pesadas vendrán montadas sobre líneas o encajonadas y los materiales que pueden perderse vendrán en cajones o en paquetes armados con flejes de acero y marcados en español para su fácil identificación.

Todas las partes que excedan los 100 kg. de peso bruto, se preparan para embarque de manera que las lingas para izado por grúa sean fácilmente colocadas cuando las partes estén en un camión, tráiler o sobre cubierta.

Las partes embaladas en cajas, cuando sea peligroso colocar las lingas a las cajas serán enviadas con lingas atadas al equipo para poderlas manipular fácilmente.

Las partes eléctricas y las piezas mecánicas delicadas, que puedan sufrir por la humedad, se embalarán en envolturas selladas plásticas o de otro material apropiado dentro de sus respectivos cajones.

Las listas de empaque que conforman la documentación de embarque deberán establecer claramente:

- N° de licitación y expediente de la compra
- N° de cajón
- Descripción del material
- Código UTE del subitem
- Cantidad por suitem

El incumplimiento de las cláusulas de embalaje será pasible de la multa correspondiente, la cual evaluará la Administración de acuerdo a los perjuicios que su no cumplimiento pueda ocasionar a la misma; sin perjuicio de la aplicación de aquella que corresponda a las listas de empaque que no cumplan con los requisitos solicitados (0,5% de valor de embarque).

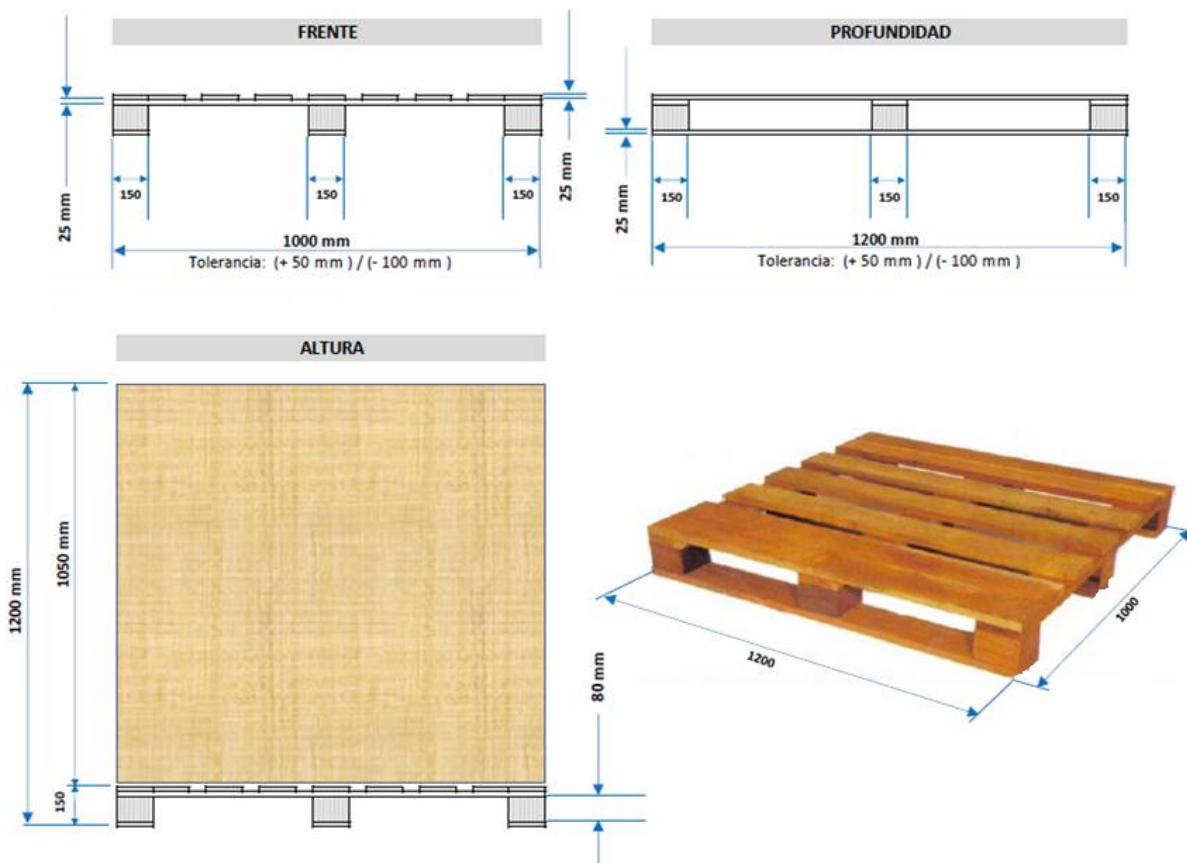
TODOS EMBALAJES DE MADERA UTILIZADOS, YA SEAN CAJAS, CAJONES, PALLETS, BOBINAS O CUALQUIER ESTRUCTURA DE MADERA, DEBERÁN ESTAR CERTIFICADOS DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LA NORMA INTERNACIONAL DE MADERAS FITOSANITARIAS (NIMF) N° 15.

ENTREGA EN PALLETS

Los pallets de madera deberán ser tipo de intercambio Mercosur tipo A, B o C:

| Clase | Especie forestal según tabla y tacos |
|-------|---|
| A | Tabla de Pino y tacos de quebracho blanco |
| B | Tablas y tacos de Pino |
| C | Tablas y tacos de Eucalipto |

Las características de los mismos estarán de acuerdo con la siguiente figura:



Si el material se solicita embalado en cajas, el conjunto pallet-cajas deberá envolverse con nylon termocontraíble o nylon stretch y flejarse mediante 4 flejes cruzados de forma tal que no se dañen las cajas.

Si el material se solicita embalado en bolsas o no se especifica embalaje primario, el conjunto pallet-bolsas o pallet-material deberá rigidizarse de forma tal que no se produzca desplazamiento de la carga durante su manipulación o transporte.

La altura máxima del conjunto pallet-cajas o pallet-material será 1,20m.

En caso que los materiales puedan sufrir daños por la estiba de pallets, se deberá agregar a los mismos una estructura perimetral (jaula o cajón de madera).

Si el material se entrega en cajones de madera, las características de sus bases deben coincidir con las características del pallet de intercambio Mercosur tipo A, B y C y la altura máxima del cajón será 1,20m.

A cada pallet o cajón deberá colocarse 2 etiquetas tamaño A4 ubicadas en lados no opuestos, en las cuales deberá constar:

- Código UTE del material.
- Descripción del material.
- Número de compra (y número de pedido contra compra concertada, en caso que corresponda)
- Cantidad de material que contiene el pallet.
- Cantidad de pallet/total de pallets.

Cada pallet o cajón podrá contener solamente material correspondiente a un código UTE y su peso no podrá exceder los 1000kg.

La cantidad de materiales por pallet deberá ser la misma, aceptándose, en caso que pudiera ocurrir, un pico de cantidades en el pallet final.

Todo embalaje de madera utilizado, ya sean cajas, cajones, pallet, bobinas o cualquier estructura de madera, deberá estar certificado de acuerdo a lo establecido en la Norma Internacional de Medidas Fitosanitarias (NIMF) N°15.

- Embalaje Particular

Los equipos deberán ser entregados en su embalaje original de fábrica.

En el exterior de cada embalaje deberá indicarse mediante una etiqueta:

- Código del material
- Descripción del material
- Número de compra

ANEXO III – TABLA DE CUMPLIMIENTO DE ITEMS

El oferente debe indicar llenando esta Tabla si cumple con lo especificado para cada ítem e indicar en qué página de las especificaciones técnicas se respalda esta afirmación, la siguiente tabla es un ejemplo del formato a presentar en la oferta:

| | SUBITEM | Especificación Técnica (Descripción breve) | Cumple | Número de pagina |
|--------|---------|---|--------|------------------|
| ITEM 1 | 1.1 | Presentación: modular, tipo torre (no se admiten equipos que sean tipo torre y rackeable al mismo tiempo). | | |
| | | Tecnología: on-line doble conversión. | | |
| | | Rango de voltaje de entrada: 200 a 240 volts A.C. nominal. | | |
| | | Fases: monofásica. | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | Rango de frecuencia de entrada: 45 a 55 Hz. | | |
| | | Sincronización: +/- 3%. | | |
| | | Protección contra sobrecargas: by-pass estático automático. | | |
| | | Rango de voltaje de salida: 230VAC +/- 2%. | | |
| | | Potencia de salida nominal: 3Kva (2700W). | | |
| | | Rango de frecuencia de salida: 50Hz +/- 1%. | | |
| | | Factor de potencia de salida: mayor a 0.89. | | |
| | | Salida: sinusoidal pura. | | |
| | | Distorsión armónica total: menor a 4% en carga resistiva. | | |
| | | Totalmente compatible con grupo generador. | | |
| | | Gestión: medio de comunicación (red ethernet y serial). | | |
| | | La UPS en su panel frontal deberá presentar los siguientes botones, indicaciones y lecturas en display: <ul style="list-style-type: none"> • Botón de encendido y apagado. • Indicación de estado en que se encuentra la UPS. • Lectura de potencia consumida por la carga. • Tiempo de autonomía restante. • Tensión de entrada. • Tensión de salida. • Sobrecarga. • Sobretemperatura. • Tensión de baterías. • Debe realizar auto-test de baterías y UPS. | | |
| | | Datos de la tarjeta de gestión web que deba de incluir la UPS. <ul style="list-style-type: none"> - La gestión del módulo UPS se realizará desde un centro utilizando para esto la red IP de U.T.E. - La interface de gestión debe | | |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>permitir el monitoreo de la UPS desde caminos diferentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usando web browser seguro: https • Usando protocolo SNMP v2c o v3, para lo cual debe suministrarse los MIB files en CD. • Opcional: usando conexión por consola segura: SSH. <p>La gestión WB/SNMO debe de soportar el monitoreo remoto y el sistema de protección de servidores shutdown. Deberá soportar software cliente WINDOW y LINUX.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hot-swappable - configuración desde punto serial SSH o Hyperterminal. - Notificación de cambios en el estado de la UPS mediante el envío de e-mail SMTP. - Planificación de shutdown y restart, con tiempos seleccionable. - Shutdown automático, con tiempo seleccionable. - Configuración remota. - Soporte del protocolo NTP (Network Time Protocol). - En caso de tener TELENET se pueda deshabilitar. <p>El monitoreo desde el web debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obtener un resumen del estado de la UPS. - Ausencia de 230VAC. - Obtener el histórico. - Permitir su configuración. - Permitir el apagado y encendido de uno de los segmentos de cargo o de ambos. - Alarma de UPS en descarga. - Indicación de autonomía | | |
|--|--|---|--|--|

| | | | | |
|--------|-----|--|--|--|
| | | <p>restante.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indicación de carga. - Alarma de temperatura. | | |
| | 1.2 | <p>Los bancos de baterías externos tipo torre (no se admiten equipos que sean tipo torre y rackeables al mismo tiempo) debe ser totalmente compatible con la UPS especificada en el subitem 1.1. del presente pliego.</p> | | |
| | | <p>El conector de continua del mismo por razones de seguridad debe tener solo una posible conexión (dicho conector debe ser armado en origen).</p> | | |
| ITEM 2 | 2.1 | Potencia: 8 a 11Kva. | | |
| | | Topología: online doble conversión. | | |
| | | Tipo: torre. | | |
| | | Voltaje de entrada en corriente alterna: 220/230V. | | |
| | | Rango de frecuencia de entrada: 47 a 55Hz. | | |
| | | Voltaje de salida en corriente alterna: 230 +/- 3%. | | |
| | | Compatible con banco de baterías de 240VDC / 40Ah que se detalla en Subitem 2.2. | | |
| | | Cargador interno de baterías: entre 4 y 5 A. | | |
| | | Frecuencia de salida: 50Hz. | | |
| | | TDH de salida: menor a 3 % en carga lineal y menor a 7% en carga no lineal. | | |
| | | No debe tener la posibilidad de llevar baterías en su interior. | | |
| | | <p>Dimensiones máximas de la UPS en mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Largo: 750 • Ancho: 460 • Alto: 1050 | | |
| | | <p>Señalización y control de la UPS:</p> <p>En su parte frontal debe contar con pulsador o pulsadores de encendido y apagado.</p> <p>En su parte frontal debe contar con pantalla LCD la cual indique:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voltaje, corriente y frecuencia de salida y entrada. | | |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Nivel de carga del banco de baterías. - Nivel de carga alimentada por la UPS o amperaje de la misma. - También debe contar con indicación lumínica del estado en el cual se encuentra la UPS (online, bypass o alimentada desde el banco de baterías) | | |
| | | <p>Datos de la tarjeta de gestión web que deba de incluir la UPS.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La gestión del módulo UPS se realizará desde un centro utilizando para esto la red IP de U.T.E. - La interface de gestión debe permitir el monitoreo de la UPS desde caminos diferentes: <ul style="list-style-type: none"> • Usando web browser seguro: https • Usando protocolo SNMP v2c o v3, para lo cual debe suministrarse los MIB files en CD. • Opcional: usando conexión por consola segura: SSH. <p>La gestión WB/SNMO debe de soportar el monitoreo remoto y el sistema de protección de servidores shutdown. Deberá soportar software cliente WINDOW y LINUX.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hot-swappable - configuración desde punto serial SSH o Hiperterminal. - Notificación de cambios en el estado de la UPS mediante el envío de e-mail SMTP. - Planificación de shutdown y restart, con tiempos seleccionable. - Shutdown automático, con tiempo seleccionable. | | |

| | | | | |
|--|-----|---|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Configuración remota. - Soporte del protocolo NTP (Network Time Protocol). - En caso de tener TELENET se pueda deshabilitar. <p>El monitoreo desde el web debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obtener un resumen del estado de la UPS. - Ausencia de 230VAC. - Obtener el histórico. - Permitir su configuración. - Permitir el apagado y encendido de uno de los segmentos de cargo o de ambos. - Alarma de UPS en descarga. - Indicación de autonomía restante. - Indicación de carga. - Alarma de temperatura. | | |
| | 2.2 | <p>Voltaje nominal: 12V (6 celdas de 2V).</p> <p>Capacidad nominal: 40Ah@20Hr rate – 1,75V por celda @ 25°C.</p> <p>Tecnología VRLA.</p> <p>Vida útil: 5 años en uso stand-by @ 25°C.</p> <p>Rango de temperatura de operación: -10°C – 40°C.</p> <p>Resistencia interna (totalmente cargada) $\leq 9.5\Omega$ @ 25°C.</p> <p>Dimensiones (mm):</p> <ul style="list-style-type: none"> o Largo: 197 \pm 2. o Ancho: 165 \pm 2. o Alto: 170.4 \pm 2. <p>Voltajes de operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> o En flotación: 13.5 – 13.8VDC @ 25°C. o En ecualización: 14.4 – 15VDC @ 25°C. <p>Material de la carcasa: ABS ignifugo.</p> <p>Terminales: F11 o B8 que acepte perno M5.</p> <p>Corriente de carga máxima: 12A.</p> <p>La fecha de fabricación de las baterías no puede tener una antigüedad mayor a un año al momento de la entrega de las mismas.</p> | | |

| | | | | |
|--|-----|---|--|--|
| | | Diseño según norma IEC 61056-1/2: 2012 | | |
| | | Material de carcaza ABS (UL 94-HB) | | |
| | 2.3 | Compuesto por gabinete metálico color negro (pintura electrostática) el cual debe contener 20 baterías de 12VDC / 40Ah conectadas en serie. | | |
| | | El gabinete debe tener orificios que permitan la correcta ventilación del mismo. | | |
| | | Dimensiones del gabinete metálico en mm: <ul style="list-style-type: none"> • Largo: 750 ±40. • Ancho: 460 ±40. • Alto: 1050 ±40. | | |
| | | El mismo debe incluir portafusibles bipolares para riel DIN, con fusibles de 32 puesto en el riel DIN y que permita la apertura del mismo en forma segura sin necesidad de desarmar el gabinete metálico. | | |
| | | Todas las partes metálicas del gabinete deben estar conectados a un punto de conexión de tierra. | | |