



Fondo de Trabajo No. 2013CFT-000004-CFT
"Compra de Fuentes de Poder Ininterrumpida"

Se recibirán ofertas máximo el día martes 5 de febrero, 2013 a las 3:30 pm, para compra por Fondo de Trabajo, al correo electrónico: yanori.ramirez@ucr.ac.cr.

Las ofertas que se reciban deben cumplir con los requerimientos técnicos mínimos y con las Condiciones Generales mínimas, establecidas para este Cartel.

Renglón	Cantidad	Descripción
1	7 Ud	<p>Sistema de Alimentación Ininterrumpida SAI; (UPS, Uninterruptible Power Supply) 1500 VA</p> <p><u>1.Requerimientos Técnicos mínimos:</u></p> <p>1.1. Tipo: Sistema real en línea, de doble conversión, con diseño y operación de voltaje y frecuencia independiente en idioma inglés VFI Voltage & Frequency Independent, (cumpliendo la norma IEC 62040-3).</p> <p>1.2. Capacidad de salida: De 1.000 – 2.500 voltamperios.</p> <p>1.3. Tomas de Salida, tipo y número de salidas: Se aceptan como mínimo 6 salidas de toma corrientes simples polarizados, del tipo NEMA 5-15R; para 120 Voltios de Corriente Alterna cada uno, pero todas protegidas con energía del SAI, en todo momento.</p> <p>1.4. Factor de potencia. Mayor a 0,92.</p> <p>1.5. Frecuencia de entrada: De entrada 60 HZ +/- 20%.</p> <p>1.6. Frecuencia de salida: 60 HZ +/- 0,1%.</p> <p>1.7. Tiempo de transferencia: 0 ms (milisegundos), respuesta inmediata (Doble conversión).</p> <p>1.7. Voltaje de alimentación: 120 Voltios Corriente Alterna (VAC). Con una tolerancia de - 25 % hasta +20 %. Permitiendo alargar la vida de la batería.</p> <p>1.8. Voltaje nominal de salida: 120 VCA Voltios de Corriente Alterna. Como ya se exigió con toma corrientes del tipo polarizado NEMA 5-15R. Nota 1. Si la unidad SAI ofreciera también la posibilidad de brindar a la salida 240 VCA, el oferente deberá indicarlo en forma expresa en su oferta, indicando además cuáles y cuántos tomas de salida, son de 120 y cuáles y cuántos son de 240 VCA.</p> <p>1.9. Forma de la onda de salida: La señal de tensión de salida tendrá la forma de una onda sinodal perfecta; sin distorsión.</p> <p>1.10. Tiempo de soporte: El tiempo mínimo de soporte aceptado será de 10 minutos de duración a plena carga.</p> <p>1.11. Regulador de voltaje: Contra sobre tensión y baja tensión, regulado por TAPS (etapas).</p> <p>1.12. Paso directo. Paso directo automático o desvío automático interno, garantizará el alto nivel de seguridad, que se activará en el SAI cuando el regulador de voltaje del mismo, no pueda sobrellevar el nivel de bajo voltaje o de sobre voltaje permitidos.</p> <p>1.13. Sobrecarga. Capacidad de sobrecarga del 125%, como mínimo, sin que el UPS vaya a paso directo.</p> <p>1.14. Rectificador y cargador. Contar con los filtros necesarios para alimentar sin distorsiones el banco de baterías cuando se cargue, y al inversor en todo momento, manteniendo las baterías en flotación, el mayor tiempo posible.</p> <p>1.15. Ruido audible. 50 dB a 1 metro de distancia medido por los cuatro costados, especialmente en el lado de atrás que es donde están los abanicos 8 o en el costado en que se encuentren los abanicos).</p> <p>1.16. Temperatura de operación: entre 0 y 40 grados Celsius.</p> <p>1.17. Humedad relativa de operación: de 0 a 95 % sin condensación.</p> <p>1.18. Garantías mínimas: 2 años para el SAI y 2 años para la batería, contra defectos de fábrica, respaldado por el fabricante del SAI y por el fabricante de las baterías.</p> <p><u>Otras protecciones:</u></p> <p>1.19. Contra interrupciones totales o parciales en el suministro regular de electricidad, contra picos de voltaje y transitorios que puedan presentarse tanto a la entrada como a la salida del SAI, con un THD (Distorsión Total Armónica) <= 9% en la salida.</p>



		<p>1.20. Fusible de entrada, cordón de alimentación eléctrica con enchufe polarizado tipo NEMA 5-15 P, normalmente con una longitud de cable de 1,83 metros o superior.</p> <p>1.21. Filtrado de ruidos y supresión de picos en idioma inglés, "Surge and noise suppression": Barrido y Filtrado completo de ruidos multipolares, barrido y filtrado continuo de la onda (en idioma inglés sine wave tracking) del ruido eléctrico de los tipos magnético y de radiofrecuencia, Interferencia de Radio Frecuencia / Interferencia Electromagnética (en idioma inglés EMI\RFI Electromagnetic Interference / Radio Frequency Interference). Equipado con supresores de transitorios del tipo TVSS (en idioma inglés Transient Voltage Surge Suppressor) basados en tecnología de Varistores de Óxido Metálico MOV (en idioma inglés Metal Oxide Varistors), de clase A.</p> <p>Nota 2. El oferente en su oferta deberá incluir obligatoriamente una certificación escrita emitida por el fabricante del producto ofrecido que describa los valores de cada uno de los parámetros resumidos en la siguiente tabla número 1 y que presenta el equipo ofrecido; mismo que deberán ser iguales o superiores a los descritos en dicha tabla. El incumplimiento de ésta certificación con los correspondientes valores que presenta el equipo ofrecido, ocasionará que la oferta sea excluida del presente concurso.</p> <p>Tabla 1. Parámetros mínimos de calidad y seguridad</p> <table border="1"><thead><tr><th>Descripción del parámetro</th><th>Valor mínimo aceptable</th></tr></thead><tbody><tr><td>1.21.1 Rango de supresión de pico en julios "Surge Energy rating"</td><td>800 julios o mayor</td></tr><tr><td>1.21.2 Capacidad de corriente de pico máximo en amperios "Surge current capability"</td><td>100.000 A, (100 KA).</td></tr><tr><td>1.21.3 Tiempo de cierre o de respuesta en nanosegundos "Surge response time"</td><td>0ns en modo normal, <0,5 ns en modo común.</td></tr><tr><td>1.21.4 Rango de voltaje permisivo en porcentaje acorde a ANSI C.62.41 "Surge voltaje let-through"</td><td>< 0,3 %</td></tr><tr><td>1.21.5 Certificar que los protectores contra sobrevoltaje SPD "Surge Protective Device" cumplen en su totalidad con la norma UL 1449 en su versión 3.</td><td>UL1449 Version 3 ANSI/IEEE C62.11, C62.41, C62.45</td></tr><tr><td>1.21.6 Rango de filtración de ruidos "Noise filter" en modos normal y común EMI/RFI y rangos de frecuencia. Entre 10 KHz y 100 MHz mínimo</td><td></td></tr></tbody></table> <p>1.22. Alarmas e indicadores de estado: El SAI contará con una pantalla de control de cristal líquido (en idioma inglés control panel LCD). Botón de encendido y apagado. Botones de control y navegación para el manejo eficiente de las opciones de la pantalla. Luces indicadoras de estado del SAI y de las baterías indicadores del tipo sonoro que indique cuando el UPS entró a trabajar en modo batería, la señal se hará más seguida cuando esté cerca de agotarse la capacidad total del SAI. Indicadores de luz tipo "LED" (in idioma inglés Light Emmiting Diode) para señalar la condición del SAI y el porcentaje de carga que le queda a la batería en completo, medio y bajo, los diodos también destellarán más seguido conforme se acerque la capacidad del SAI a su mínimo permitido.</p> <p>1.23. Interfases: Interfase serial RS-232 DB9 siendo preferiblemente que cuente y traiga integrado el puerto USB 2. De ser necesario y en forma opcional contar con panel de monitoreo remoto, para monitoreo de parámetros críticos tales como falla en la red de suministro, y batería baja. Contar con un programa para parada total a través de medios telemáticos (a través de red de telecomunicaciones), soportar protocolo SNMP para poder interconectarla con cualquier red.</p> <p>1.24. Tecnología: Todos sus componentes eléctricos serán de estado sólido y controlado mediante microprocesador.</p> <p>1.25. Documentación: Incluir manuales de instalación y mantenimiento en idioma castellano, tanto impresos como en disco compacto. Incluir los discos compactos de los manejadores y programas especializados que ocupe el SAI para su buen funcionamiento, administración, control y monitoreo.</p> <p>1.26. Montaje Torre. El presente estándar está diseñado para unidades SAI del tipo Torre o empaquetadas para su instalación y explotación en TORRE. No obstante existen en el mercado unidades SAI con montaje Torre y Bastidor (en idioma inglés RACK), y las que son para montaje únicamente en Bastidores o Gabinete. De no indicarse específicamente y de forma clara en el cartel esta característica; el oferente deberá asumir que la compra se refiere a unidades SAI del tipo TORRE.</p>	Descripción del parámetro	Valor mínimo aceptable	1.21.1 Rango de supresión de pico en julios "Surge Energy rating"	800 julios o mayor	1.21.2 Capacidad de corriente de pico máximo en amperios "Surge current capability"	100.000 A, (100 KA).	1.21.3 Tiempo de cierre o de respuesta en nanosegundos "Surge response time"	0ns en modo normal, <0,5 ns en modo común.	1.21.4 Rango de voltaje permisivo en porcentaje acorde a ANSI C.62.41 "Surge voltaje let-through"	< 0,3 %	1.21.5 Certificar que los protectores contra sobrevoltaje SPD "Surge Protective Device" cumplen en su totalidad con la norma UL 1449 en su versión 3.	UL1449 Version 3 ANSI/IEEE C62.11, C62.41, C62.45	1.21.6 Rango de filtración de ruidos "Noise filter" en modos normal y común EMI/RFI y rangos de frecuencia. Entre 10 KHz y 100 MHz mínimo	
Descripción del parámetro	Valor mínimo aceptable															
1.21.1 Rango de supresión de pico en julios "Surge Energy rating"	800 julios o mayor															
1.21.2 Capacidad de corriente de pico máximo en amperios "Surge current capability"	100.000 A, (100 KA).															
1.21.3 Tiempo de cierre o de respuesta en nanosegundos "Surge response time"	0ns en modo normal, <0,5 ns en modo común.															
1.21.4 Rango de voltaje permisivo en porcentaje acorde a ANSI C.62.41 "Surge voltaje let-through"	< 0,3 %															
1.21.5 Certificar que los protectores contra sobrevoltaje SPD "Surge Protective Device" cumplen en su totalidad con la norma UL 1449 en su versión 3.	UL1449 Version 3 ANSI/IEEE C62.11, C62.41, C62.45															
1.21.6 Rango de filtración de ruidos "Noise filter" en modos normal y común EMI/RFI y rangos de frecuencia. Entre 10 KHz y 100 MHz mínimo																



		<p>2. <u>Otras características:</u></p> <p>Compatibilidad 100% con las últimas versiones o "release" de los sistemas operativos Linux kernel v2.6 o superior, Windows 7/Vista/XP, Macintosh System OS X o superior.</p> <p>2.1 Se deben incluir con el SAI y como parte de éste, los manuales de usuario, programas y otros materiales (Cds, DVDs) requeridos para una instalación apropiada y mantenimiento del equipo, entendiéndose que todo el material sea original, no se aceptan copias.</p> <p>2.2 El producto debe presentar físicamente, ya sea en etiqueta original de fábrica o en relieve, el número regulatorio, la marca del equipo, la marca del fabricante, modelo del equipo, características eléctricas de entrada y salida del equipo, así como las normas relacionadas que cumple.</p> <p><i>Unidad SAI con características y rendimiento similares a equipos de las marcas General Electric, Power Tech, APC, Powercom, Powerware y TRIPP-LITE</i></p>
--	--	---

CONDICIONES GENERALES

- 1. Vigencia de la Oferta:** Por un plazo de 30 días hábiles.
- 2. Lugar de Entrega:** Unidad de Almacenamiento y Distribución, Oficina de Suministros, Sabanilla.
- 3. Plazo de entrega sugerido:** En días hábiles.
- 4. Garantía:** Mínimo de 12 meses.
- 5. Forma de Pago:** Usual de la Institución. Cuando la oferta sea cotizada en moneda distinta al colón, el pago se realizará en colones costarricenses y de acuerdo a lo establecido en el Artículo 48 de la Ley Orgánica del Banco Central de Costa Rica.
- 6. Firma del responsable de la oferta.**

Analista: Yanori Ramírez Mora

Tel.: 2511-3774

Fecha: 01/02/2012