



Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados

FICHA TÉCNICA
ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ENERGÍA ININTERRUMPIDA
(UPS) PARA LAS OFICINAS DEL INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y
ALCANTARILLADOS.

DIRECCION DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION Y COMUNICACION

SANTO DOMINGO, R.D.
1 de Febrero de 2022
Ver. 2021.1



Tabla de contenido

1 NOMBRE DE LA FICHA TECNICA.....	1
2 BIENES REQUERIDOS Y ESPECIFICACIONES	2
3.1 ESPECIFICACIONES DE LOS BIENES REQUERIDOS.....	3
FICHA TECNICA BIENES REQUERIDOS.....	4
INSTRUCCIONES DE INSTALACION.....	5
VISITA GUIADA	6



1. NOMBRE DE LA FICHA TECNICA

Adquisición de un sistema de alimentación energía ininterrumpida (UPS) para las Oficinas del Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados.

2. BIENES REQUERIDOS Y SUS ESPECIFICACIONES

Para los fines de preparación de propuesta técnica y económica, deben utilizar las especificaciones técnicas contenidas en el próximo numeral. Igualmente, deben considerar las cantidades solicitadas en cada ítem.

Lote 1

Ítem	Bienes Requeridos	Uso	Garantía
1	Unidad Ininterrumpida de Potencia (UPS) de 80 kVA	Segundo Nivel del Edificio Nivel Central del INAPA	Un (1) año en piezas y servicios
2	Unidad Ininterrumpida de Potencia (UPS) de 60 kVA	Edificio Comercial	Un (1) año en piezas y servicios
3	INSTALACION Y CONFIGURACION		

3.1 ESPECIFICACIONES DE LOS BIENES REQUERIDOS

Ítem	Cant.	Ud.	Descripción	No.	Detalles
1	1	Ud.	Adquisición de UPS de 80 KVA	1	Unidad ininterrumpida de potencia (UPS) de 80KVA expandible a 150KVA o superior. Protección N+1
				2	Tipo Bateria de Litio con 2 nstit de Encadenamiento simultaneo con 2nstituc de Acido, en caso que la 2nstitución elija reutilizar las existentes.
				3	Entrada: 1. Tensión nominal 208/220/ VCA 2. Rango de tensión 146-259 VCA 3. Cables de entrada 3 fases + Neutro + Tierra 4. Frecuencia de entrada 40-70 Hz 5. Distorsión armónica total THDi < 3 % para una carga lineal; THDi < 5 % para una carga no lineal 6. Factor de potencia de entrada 0.99 7. Tensión nominal 208/220 VCA



				4	Salida: 1. Voltaje 208/220 VCA 2. Cables de salida 3 fases + Neutro + Tierra 3. Desequilibrio de voltaje de salida Desequilibrio de voltaje: $\pm 3 \%$; desequilibrio de fases: $\pm 2^\circ$ 4. Capacidad de sobrecarga "Inversor: 105 % < carga < 110 %: transferencia al modo bypass después de 60 min; 111 % < carga $\leq 125 \%$: transferencia al modo bypass después de 10 min; 125 % < carga $\leq 150 \%$: transferencia al modo bypass después de 1 min 5. Bypass: Sobrecarga del 135 % durante períodos largos; sobrecarga del <1000 % durante 100 ms"
				5	6. Entorno 7. Temperatura de operación 0 a 40 °C 8. Temperatura de almacenamiento -40 a 70 °C 9. Humedad relativa 0 % al 95 % Otros 10. Registros de eventos 2400 registros de eventos, con fecha y hora 11. Certificaciones IEC 62040-2; IEC61000-4-2; IEC61000-4-3; IEC61000-4-6; CE; CB 12. Comunicaciones Contactos secos, RS485, SNMP 13. Modulos El modulo de Administracion y Bypass Interno deben de poder ser cambiados en Caliente.HotSwap
				6	Garantía de un (1) año en piezas y servicios la cual debe presentar el proceso documentado de RMA, incluyendo los casos que requieren cambio parcial o total de todos los componentes según su garantía. Debe cubrir los gastos y logística de transporte y envío hacia el fabricante y su retorno hasta la sede de la entidad contratante. Debe presentar carta del fabricante de los equipos o canal autorizado, donde indique que otorga a la empresa, la autorización para venta, instalación y soporte. Debe presentar carta certificada por el representante legal del oferente que garantice que los bienes ofertados no son



					usados, re manufacturados, reparados, no están al final de su vida útil ni al final de su ciclo de venta.
				7	Soporte Técnico y Plan de Mantenimiento Incluir y presentar en su propuesta un plan de mantenimiento y soporte de un (1) año de duración, contado a partir del cierre y aceptación del proyecto. El plan de mantenimiento debe ser según el estándar de mantenimiento recomendado por el fabricante. El plan de soporte debe incluir al menos: 1. Matriz de escalamiento, incluyendo los datos del equipo técnico, tales como: a. Nombres b. Teléfonos c. Correo Electrónico 2. Tiempo de respuesta: No mayor a 24 horas. 3. Tiempo de resolución: No mayor a 3 días.
				8	El oferente debe reemplazar la unidad de UPS existente por la nueva unidad de UPS a adquirir, por tanto, deben ser contemplados todos los materiales de instalación y reemplazo de estos equipos para garantizar la puesta en marcha del servicio de UPS .
				9	El oferente debe presentar comunicación brindando información sobre tiempo de experiencia en el mercado, brindando los servicios solicitados, el cual deberá ser mayor a cinco (02) años y Debe de Anexar curriculum del personal técnico encargado de la instalación.
				10	Debe incluir y presentar en su propuesta un programa de capacitación, en idioma español, de operación, para 5 técnicos.
				11	Pantalla LCD La UPS deberá de tener una pantalla no menor de 6.9 pulgadas para visualizacion simple de los eventos

Ítem	Cant.	Ud	Descripción	No.	Detalles
------	-------	----	-------------	-----	----------



2	1	Ud.	Adquisición de UPS de 60 KVA	1	Unidad ininterrumpida de potencia (UPS) de 60KVA expandible a 150KVA o superior. Protección N+1
				2	Tipo Bateria de Litio con Opcion de Encadenamiento simultaneo con baterias de Acido, en caso que la institucion elija reutilizar las existentes.
				3	Entrada: 8. Tensión nominal 208/220/ VCA 9. Rango de tensión 146-259 VCA 10. Cables de entrada 3 fases + Neutro + Tierra 11. Frecuencia de entrada 40-70 Hz 12. Distorsión armónica total THDi < 3 % para una carga lineal; THDi < 5 % para una carga no lineal 13. Factor de potencia de entrada 0.99 14. Tensión nominal 208/220 VCA
				4	Salida: 14. Voltaje 208/220 VCA 15. Cables de salida 3 fases + Neutro + Tierra 16. Desequilibrio de voltaje de salida Desequilibrio de voltaje: $\pm 3 \%$; desequilibrio de fases: $\pm 2^\circ$ 17. Capacidad de sobrecarga "Inversor: 105 % < carga < 110 %: transferencia al modo bypass después de 60 min; 111 % < carga $\leq 125 \%$: transferencia al modo bypass después de 10 min; 125 % < carga $\leq 150 \%$: transferencia al modo bypass después de 1 min 18. Bypass: Sobrecarga del 135 % durante períodos largos; sobrecarga del <1000 % durante 100 ms"
				5	19. Entorno 20. Temperatura de operación 0 a 40 °C 21. Temperatura de almacenamiento -40 a 70 °C 22. Humedad relativa 0 % al 95 % Otros 23. Registros de eventos 2400 registros de eventos, con fecha y hora 24. Certificaciones IEC 62040-2; IEC61000-4-2; IEC61000-4-3; IEC61000-4-6; CE; CB 25. Comunicaciones Contactos secos, RS485, SNMP



				26. Modulos El modulo de Administracion y Bypass Interno deben de poder ser cambiados en Caliente.HotSwap
			6	Garantía de un (1) año en piezas y servicios la cual debe presentar el proceso documentado de RMA, incluyendo los casos que requieren cambio parcial o total de todos los componentes según su garantía. Debe cubrir los gastos y logística de transporte y envío hacia el fabricante y su retorno hasta la sede de la entidad contratante. Debe presentar carta del fabricante de los equipos o canal autorizado, donde indique que otorga a la empresa, la autorización para venta, instalación y soporte. Debe presentar carta certificada por el representante legal del oferente que garantice que los bienes ofertados no son usados, re manufacturados, reparados, no están al final de su vida útil ni al final de su ciclo de venta.
			7	Soporte Técnico y Plan de Mantenimiento Incluir y presentar en su propuesta un plan de mantenimiento y soporte de un (1) año de duración, contado a partir del cierre y aceptación del proyecto. El plan de mantenimiento debe ser según el estándar de mantenimiento recomendado por el fabricante. El plan de soporte debe incluir al menos: 4. Matriz de escalamiento, incluyendo los datos del equipo técnico, tales como: a. Nombres b. Teléfonos c. Correo Electrónico 5. Tiempo de respuesta: No mayor a 24 horas. 6. Tiempo de resolución: No mayor a 3 días.
			8	El oferente debe reemplazar la unidad de UPS existente por la nueva unidad de UPS a adquirir, por tanto, deben ser contemplados todos los materiales de instalación y



					reemplazo de estos equipos para garantizar la puesta en marcha del servicio de UPS .
				9	El oferente debe presentar comunicación brindando información sobre tiempo de experiencia en el mercado, brindando los servicios solicitados, el cual deberá ser mayor a cinco (02) años y Debe de Anexar curriculum del personal técnico encargado de la instalación.
				10	Debe incluir y presentar en su propuesta un programa de capacitación, en idioma español, de operación, para 5 técnicos.
				11	Pantalla LCD La UPS deberá de tener una pantalla no menor de 6.9 pulgadas para visualización simple de los eventos

Instrucciones de Instalación para los UPS.

El oferente debe de contemplar o incluir en su propuesta todos los insumos necesarios para el funcionamiento y puesta en marcha de los UPS. para el cual se requiere:

1. Des-instalación y/o desmonte del UPS actual.
2. El UPS actual debe ser trasladado a nuestro almacén ubicado en el km 18 de la Autopista Duarte.
3. Instalación y puesta en marcha del UPS a adquirir.
4. Debe contemplar la conexión con el panel eléctrico mas cercano. Otros detalles a considerar:
 - a. La entidad contratante le indicará la ruta por donde se requiere se coloque la canalización al proveedor que resulte adjudicado.
 - b. Debe de contemplar que esta canalización sea en EMT de 2 ½ pulgada para los tramos internos/externos.
 - c. La solución deberá de contar con al menos 4 registros exteriores los cuales deben de estar debidamente sellados e impermeabilizados para evitar filtración de cualquier líquido.
 - d. La tubería deberá de ser instalada y fijada en la pared del edificio principal aprovechando la base metálica existente.



- e. Los cables eléctricos deberán de estar dentro de estos parámetros o superior:
 - i. Cables de Conexion UPS: Cable NO. AWG #3/0 Multifibra Fases y Neutro. Cable No. AWG #2 Multifibra para la Tierra
- 5. Debe de contemplar en su instalación la colocación a tierra certificada provista por el INAPA.
- 6. La solución debe de incluir el reemplazo del bypass externo, el cual es usado para mantenimiento y desconexión del sistema de UPS. El mismo debe de constar con Pintura electrostatica en polvo la misma deber de ser dilatante de fuego.

Otros aditamentos: formado con 3 breaker trifásico de 350 amperes, breaker certificado, luces pilotos.

Visita Guiada

El oferente debe de asistir a visita guiada por las instalaciones del INAPA con la finalidad de poder validar todos los insumos y servicios que debe de contemplar para este proceso.

Esta versión fue revisada el 1 de febrero del 2022 y reemplaza cualquier otra versión anterior.

--- Fin del documento ---

Félix Enrique Díaz Inda

Director

Dirección de Tecnología

Instituto Nacional de Alcantarillados y Aguas Potables y Alcantarillados