



23 de septiembre de 2024

ADENDA #4

RFP-SP-2024-2025-002-HURRA-MANT

Solicitud de Propuestas (RFP) para Contrato de Mantenimiento preventivo y correctivo programado por emergencia de los edificios y sistemas esenciales mecánicos y eléctricos del Hospital Universitario Dr. Ramón Ruíz Arnau-HURRA

Propósito Adenda #4:

Esta Adenda tiene como propósito enmendar el pliego, someter listado de equipos y cambiar las fechas de este RFP.

A. Alcance de Trabajos:

- Reemplazo de filtros y correas.
- Inspección de válvulas y actuadores.
- Lubricación de cajas de bolas en manejadoras y bombas de agua de condensadoras y agua helada.
- Realización de ajustes mecánicos y eléctricos.
- Realización de ajustes de presión de gas.
- Control de balance y limpieza.
- Inspección de cajas de unidades condensadoras y aplicación de pintura anticorrosiva.
- Inspección de condensador de unidades de aire acondicionado y limpieza con maquina a presión y con detergente.
- Inspección con instrumentos de operación de controles de la unidad como: interruptor de seguridad, panel eléctrico de la unidad de aire acondicionado y de los cuartos de las manejadoras de aire.
- Inspección del funcionamiento de compresores, como: presión alta y baja de refrigerante, pérdida de refrigerante y aceite para evitar la posibilidad de roturas de compresor.
- Inspección, ajuste y balanceo de rejillas de suministros y retorno de aire acondicionado en manejadoras de aire.
- Inspección y limpieza de bobinas, contadores y arrancadores de ellos compresores.
- En cuartos de manejadores de aire, inspección de sensores de temperatura, relojes análogos de temperatura y presión, inspección tuberías y su aislamiento. Reparar, de ser necesario, los controles automáticos, rotación y amperaje de motor.
- Inspección y limpieza de “dampers” de fuego y/o combinados.
- Inspección de consumo de corriente de los motores eléctricos, incluye compresores y “dampers motors”.
- Limpieza de tuberías de desagüe y bandejas en manejadoras de aire. Inspección y limpieza de “cooling coils”.
- Examen inicial de la condición existente de los filtros de aire en manejadoras y abanicos de aire acondicionado. Desarrollo de un calendario de reemplazo de filtros conforme a la fecha del último reemplazo.
- Inspección y certificación anual de los filtros HEPA (eff:99.99%) a partir de la fecha de la orden.
- Monitoreo de tuberías y válvulas que dan servicio a unidades cubiertas en la orden.
- Toma de lecturas de parámetros de los equipos en los cuartos de máquinas, según se acuerde con el representante autorizado del Hospital.



DEPARTAMENTO DE SALUD OFICINA DE SUBASTAS

- Ajustes necesarios en los difusores y los registros de retorno para que cumplan y/o recomendaciones para corregir o mejorar cualquier desviación de las condiciones ideales.
- La compañía deberá cumplir con todos los requisitos o reglamentos de la ley 36 del Departamento de Salud y Ley 608 de la “Environmental protection agency (EPA)”.

B. Sistema eléctrico y Sistema de Generación de Emergencia:

- a) Cambio de aceite y filtros de aceite, diésel y aire. Mantener niveles de “coolant” e inspección del sistema de enfriamiento (radiador, termostato, abanico y bomba). Monitoreo de baterías de arranque, sustituir las de ser necesario, y cargador de baterías. Inspección y reemplazo de mangas correas. Verificar sistema de inyección de diésel, incluyendo líneas, separadores, mangas y cualquier inspección o mantenimiento especificado por el fabricante de los generadores eléctricos. Se mantendrán los generadores eléctricos. Se mantendrán los generadores y el cuarto pintado y libre de polvo.
- b) Mantenimiento (limpieza y pintura) de la integridad física del tanque de diésel en los respectivos tanques.
- c) Monitoreo del funcionamiento de los generadores y sus componentes. Realización de pruebas mensuales y toma de lecturas, tales como: voltaje, corriente, temperatura de agua y de aceite, voltaje de baterías y horas de trabajo. También se anotará si hay alguna situación fuera de lo normal o de pérdida de algún líquido.
- d) Monitoreo y limpieza, entendiéndose remoción de polvo, humedad y/o cualquier otro contaminante, de equipos, paneles y rejillas del sistema.
- e) Examen y reparación, según necesidad del material; aislante en deterioro.
- f) Examen y reparación, según necesidad de conexiones por deterioro y/o sobrecalentamiento.
- g) Inspección y certificación de los 2 transfer switch.
- h) Contemplar todos los trabajos eléctricos en el Hospital.

C. Sistema de Suministro y Almacenamiento de Agua Potable:

- a) Tratamiento de agua: mantenimiento y operación del sistema de bombeo de agua. Cloración del Sistema de agua. El tratamiento incluye al agua de condensado, el agua helada, químicos y pruebas de agua de las cisternas y llevar a cabo lo siguiente.
 - b) La compañía efectuará pruebas mensuales con una compañía certificada de tratamiento de agua.
 - c) La compañía será responsable de mantener los estándares de las aguas, de acuerdo con lo establecido por los fabricantes de los equipos de Hospital y las leyes aplicables.
 - d) La compañía rendirá informes trimestrales sobre el nivel de cloro en el agua de las cisternas, así como el conteo de coliformes fecales, realizados y certificados por un laboratorio certificado.
- **Sistema de bombas de la cisterna se le realizará, como mínimo, el siguiente mantenimiento:**
 - a) Semanalmente, se ejercitarán las bombas y se inspeccionará el sistema para verificar salideros en tuberías y sellos.
 - b) Mensualmente, se verificarán las cajas de bola y lubricarán, de ser necesario, y se probará la operación automática del sistema (alarmas, secuencia).
 - c) Anualmente, se abrirá y limpiarán las reguladoras, se ejercitarán las llaves de paso, se abrirán las bombas, se verificará el impulsor y el alineamiento.



DEPARTAMENTO DE SALUD
OFICINA DE SUBASTAS

- d) La compañía examinará las tuberías y accesorios del sistema de distribución de agua por señales de corrosión y liqueos de agua y reparará según necesario.
- e) La compañía inspeccionará el funcionamiento de válvulas y llaves de paso y ajustará o reparará, según necesario.
- f) La compañía examinará drenajes de tuberías por señales de congestión y destapará, según necesario, para evitar desbordamiento de agua.

D. Sistema de calentamiento de Agua:

- a) Monitoreo del funcionamiento de calentadores y bombas de suministro y recirculación. Limpieza y/o ajustes, según necesario, para asegurar la operación correcta.
- b) Monitoreo de presión y temperatura de agua en tuberías principales. Ajustar o corregir, de ser posible; de lo contrario, registrar datos y reportar a la administración.

E. Refrigeradores, Congeladores, Máquinas de Hielo (3) y Equipos de cocina:

- a) Trimestralmente, inspeccionar los equipos por escapes de agua y/o refrigerante, ajustar o reparar, según necesario.
- b) Semestralmente, verificar los filtros por condiciones que afecten la calidad del agua y limpiar o reemplazar, según necesario.
- c) Una vez al año, verificar las líneas de entrada de agua por señales de suciedad, daño y/o antigüedad. Limpiar, corregir o reemplazar, según necesario.
- d) Para los equipos de cocina, según solicitado, monitorear y examinar por el buen funcionamiento de estos en la manera posible, reparar o corregir desperfectos para su operación.

F. Reparaciones, Incluye Piezas y Labor:

- a) La compañía prestara servicio de mantenimiento correctivo y reparaciones, incluyendo piezas y labor a los equipos o sistemas que se describen en la orden.
- b) La mano de obra de toda reparación formara parte de la orden, a excepción de aquellas actividades específicas y/o especializadas que necesitan intervención de técnicos expertos y/o certificados no especificados en la orden.
- c) Todo equipo que de antemano sea reportado como inoperante o averiado será reparado por la compañía, quien proveerá las piezas necesarias para realizar el trabajo. El costo de estas piezas será facturado previa aprobación del director de Planta Física o representante autorizado del Hospital.
- d) La compañía incluirá un costo de dieciocho por ciento (18%) por concepto de manejo ("overhead") para aquellas piezas que excedan la cantidad de quinientos dólares (\$500). Estas piezas son las que no se venden por separado, por ejemplo, piezas internas de una manejadora (caja de bolas, abanicos y ejes) o engranajes de una transmisión, entre otros.
- e) La compañía mostrara evidencia del costo de la pieza y el representante autorizado del hospital verificara la factura de la dicha pieza y el representante autorizado del hospital verificara la factura de dicha pieza en el mercado. Luego, el representante aprobara o no la compra de la pieza.

G. Herramientas:

- La compañía mantendrá en las facilidades del hospital de herramientas y equipos descritos a continuación (en inglés).
 - a) ½" socket set
 - b) % socket set
 - c) Hacksaw
 - d) Hacksaw Blades
 - e) Electrical pliers



DEPARTAMENTO DE SALUD
OFICINA DE SUBASTAS

- f) Electric connectors
- g) Set of pipe wrenches
- h) Adjustable wrenches
- i) Set of Allen Wrenches
- j) Wheel pullers
- k) Hampers
- l) Tumbling cutters
- m) Flaring tolos
- n) Acetylene soldering set
- o) Refrigerant leak detector
- p) Amprobe volt-ohmmeter
- q) High pressure coil cleaner set
- r) Vacuum pump
- s) Ladders
- t) Hand cart
- u) Water hoses
- v) Mops and brooms
- w) Paint and Paint brushes
- x) Flashlights
- y) Fiberglass ladder
- z) Rotary (SDS)
- aa) Booster (Jumper)
- bb) Seguridad Eléctrica (guantes de alto voltaje, cascos, botas, ropa eléctrica)
- cc) Andamios
- dd) Others, as necessary

LISTADO DE EQUIPOS

Listado de Utilidades Actuales del Hospital Ramon Ruiz Arnau

- 2 bombas de agua potable
- 2 bombas de recirculación de cisterna
- 2 subestaciones eléctricas secundarias “doble ended”
- 1 switchgear @ 13,200 V
- 1 generador de 1250 KW
- Cuartos eléctricos

Listado de Utilidades Futuras (abril 2025) del Hospital Ramon Ruiz Arnau

- 3 bombas de agua primarias(potable)
- 3 bombas de agua secundarias
- 3 generadores de 2250 KW
- 3 chillers de 1000 TON
- sistema de cloronización de la cisterna
- torre de enfriamiento -60HP
- subestación “doble ended”
- Switchgear
- Fans Coils
- 3 condensadoras de 5 TON en el Centro Pediátrico
- 5 consolas de aire en Rayos X
- 5 consolas de aire en Laboratorio
- 5 consolas de aire en ASSMCA



Calendario e Información

Fecha límite para Vista ocular:	30 de septiembre de 2024, hasta las 10:00 AM, Lobby Hospital HURRA
Fecha límite para someter preguntas:	3 de octubre de 2024, hasta las 4:00 PM
Fecha límite para contestar preguntas:	8 de octubre de 2024, hasta las 4:00 PM
Entregar Propuesta en la Oficina de Subastas:	Departamento de Salud Oficina de Subastas, Edificio J, Segundo piso.
Fecha Límite para Someter Propuestas:	Viernes, 11 octubre de 2024, hasta las 12:00 PM
Solicitud de Documentación Relacionada, solicitarla a:	subastas@salud.pr.gov

Todas las instrucciones y requisitos adicionales establecidos en los documentos de Solicitud de Oferta no se modifican. Este Anexo es parte de la Solicitud de Oferta. La información aquí incluida deberá ser tenida en cuenta al momento de la presentación de la Oferta.

Denise Marrero Santana, MBA
Directora
Oficina de Subastas

Fin de la Adenda #4