



Universidad Nacional Autónoma de Honduras
Ciudad Universitaria
Tegucigalpa, M.D.C. Honduras, C.A.

ADDENDUM No.5

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No.35-2018-SEAF-UNAH, “ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AIRES ACONDICIONADOS DEL PALACIO UNIVERSITARIO DE LOS DEPORTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS (UNAH)”

La Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) hace saber a las empresas participantes en la **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No.35-2018-SEAF-UNAH**, que tiene por objeto la **“ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AIRES ACONDICIONADOS DEL PALACIO UNIVERSITARIO DE LOS DEPORTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS (UNAH)”**;

Lo siguiente:

En el Documento de Licitación (Pliego de Condiciones), se modifica en la **“SECCIÓN III ESPECIFICACIONES TÉCNICAS” EN EL “NUMERAL 8, SISTEMA DE CONTROL PARA EQUIPO CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE (CVR)”** y en el **“ANEXO “C” FORMATO DE OFERTA” “NUMERAL 9”**, sustituyendo las anteriormente indicadas en el Pliego de Condiciones, quedando ambos de la siguiente manera:

A. “8. SISTEMA DE CONTROL PARA EQUIPO CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE (CVR), (Página 63)

8.1 GENERAL

El Contratista mecánico debe suministrar, instalar y configurar un controlador maestro con pantalla LCD para el monitoreo y control de todos los equipos VRF. Todas las unidades de aire acondicionado deben ser capaces de ser monitoreadas a través de web server.

El sistema debe permitir el encendido y apagado de cualquier unidad evaporadora, ver el estado de filtros, configuración de puntos de consigna, de velocidades de los ventiladores, modo de operación del sistema (calefacción o enfriamiento), gestión de termostatos (control de termostatos de zona), programación de horarios de operación, log de eventos, registro de estadísticas y alarmas y envío de alertas por correo electrónico.

Para monitorear el estado de condensadores, el Contratista debe suministrar e instalar la herramienta de diagnóstico y servicio específica para la marca de los equipos, mediante la cual se pueda verificar el estado de tarjetas y componentes electrónicos, recabar información sobre velocidad de compresores, temperaturas y presiones de refrigerante, velocidades de ventiladores, temperaturas de aire de entrada y salida, y realizar la conexión eléctrica y conexión de señal hacia el controlador maestro y la computadora en la oficina de monitoreo del Palacio de los Deportes.

Adicional a la herramienta de servicio y diagnóstico propietaria de la marca de los equipos ofrecidos, debe incluirse en la oferta el suministro de una herramienta de servicio SERVICE CHECKER TYPE III, incluyendo hardware, software y cableado.





Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Ciudad Universitaria

Tegucigalpa, M.D.C. Honduras, C.A.

El controlador maestro debe incluir una caja de fábrica para el montaje del mismo en pared, de manera tal que todas las conexiones y alimentación eléctrica se realicen dentro de la caja. El contratista Mecánico debe realizar las conexiones de control y fuerza al Controlador. El contratista eléctrico dejará una espera eléctrica en 120 VAC para la alimentación del controlador. Si el controlador opera en un voltaje diferente, entonces el Contratista Mecánico debe incluir un transformador de voltaje.

El contratista mecánico se obliga a configurar el sistema y del direccionamiento de unidades evaporadoras y condensadoras

El contratista entregará el software de gestión del sistema a la persona que el Cliente designe y se encargará de instalarlo en los Ordenadores que le sean indicados. Asimismo, debe brindar una capacitación al personal de mantenimiento en cuanto a cómo programar, monitorear y controlar el sistema a través del controlador maestro.

Los termostatos de zona con pantalla LCD y para montaje en pared, deben permitir al usuario programar la temperatura, la velocidad del ventilador, encendido y apagado de todas las unidades evaporadoras del grupo, o de una o más de manera puntual, configuración de horarios, estado de operación de las unidades y alertas. El contratista eléctrico es quien suministrará e instalará las cajas eléctricas de 2" x 4", la canalización EMT y el cableado de control enfundado de 2 hilos del calibre especificado por el Fabricante. Sin embargo, es responsabilidad del contratista mecánico suministrar, instalar y configurar cada termostato".

B. "ANEXO "C" FORMATO DE OFERTA. CANTIDAD DE OBRA

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL |
|-------------|---|---------------|-----------------|------------------------|--------------|
| 9.00 | SISTEMA DE CONTROL | | | | |
| 9.01 | <i>Suministro e instalación de controlador centralizado para sistema de aire acondicionado VRF. Incluye controlador maestro gestionable en línea vía web server, software para gestión de programación, monitoreo, alarmas y estadísticas, caja para montaje en pared de fábrica NEMA 3R, conexiones para alimentación eléctrica y de señales de control al dispositivo, direccionamiento de equipos, configuración de parámetros de operación y de envío de alertas por correo electrónico, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.</i> | <i>Global</i> | <i>1</i> | | <i>L0.00</i> |



Universidad Nacional Autónoma de Honduras
 Ciudad Universitaria
 Tegucigalpa, M.D.C. Honduras, C.A.

| | | | | | |
|------|--|--------|----|--|-------|
| 9.02 | <p><i>Suministro e instalación de Herramienta de diagnóstico para el monitoreo local del estado de condensadores y evaporadores específico para la marca de los equipos VRF propuestos, similar o superior a DAIKIN SERVICE CHECKER TYPE III que permita verificar el estado de tarjetas electrónicas, válvulas electrónicas, recabar lecturas de temperaturas de entrada y salida de aire, temperaturas y presiones de refrigerante, velocidades de operación de ventiladores y compresores, etc., Incluye hardware, software, cableado, conexiones para alimentación eléctrica y de señales de control al controlador centralizado y a la computadora en Oficina de Monitoreo del Palacio de los Deportes. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.</i></p> | Unidad | 1 | | L0.00 |
| 9.03 | <p><i>Suministro de Herramienta SERVICE CHECKER TYPE III de Daikin. Incluye hardware, software y cableado. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.</i></p> | Unidad | 1 | | L0.00 |
| 9.04 | <p><i>Suministro e instalación de termostato alámbrico para grupo de evaporadoras. Incluye conexiones a dispositivos controlados, configuración, prueba y ajuste. Todo certificado UL y según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.</i></p> | Unidad | 7 | | L0.00 |
| 9.05 | <p><i>Suministro e instalación de canalización interna en tubería EMT y cableado para comunicación entre UE-30 y UC-04. Incluye tubería EMT de 1/2", couplings, conectores, curvas, soportería de riel strut de 1 5/8" x 13/16", varillas roscadas de 3/8" con taco expansor metálico de acero galvanizado y abrazaderas tipo strut a cada 5 pies e inmediatamente antes y</i></p> | Metros | 12 | | L0.00 |



Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Ciudad Universitaria

Tegucigalpa, M.D.C. Honduras, C.A.

| | | | | | |
|------------------|---|----------------|--|--|--|
| | <i>después de cada cambio de dirección, cinco (5) conductores THHN No. 12 AWG de colores distintos (azul, negro, blanco, rojo y verde), ducto BX sin forro (máx. 4 pies) para pegue a evaporador, prueba y ajuste. Todo certificado UL y según lo indicado en Planos y Especificaciones Técnicas.</i> | | | | |
| Sub Total | | L. 0.00 | | | |

El presente Adendum pasa a formar parte del documento de Licitación; así mismo, todas las demás instrucciones, condiciones y especificaciones técnicas contenidas en el Pliego de Condiciones permanecen en vigencia”.

Ciudad Universitaria 19 de junio de 2019.


LUIS ALONSO CUESTAS
JEFE DEL DEPTO. DE ADQUISICIONES MAYORES
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

FPLAC