27 de julio de 2020

DUOC: Nº 176/2020

Señores Oferentes:

ADENDA Nº 04

***Ref:* LCO Nº 02/2020 "Adquisición de equipo de refrigeración de precisión para laboratorio de proyecto CONACyT"**
ID Nº 383.214

En cumplimiento a lo establecido en la Resolución 5.695/2019, le remitimos:

* Las modificaciones se encuentran resaltadas

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y SUMINISTROS REQUERIDOS

ITEM	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	ESPECIFICACION TECNICA	PRESENTACION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	40101701-990	Aire acondicionado de precisión	Se detalla a continuación	Unidad	Unidad	2

Especificación	Requerimiento	Mínimo Exigido
Marca/Modelo.	Indicar.	
Origen.	Indicar.	
Cantidad.	**Unidades.**	**2 (dos) unidades.**
Tipo de equipo.	El equipo deberá ser de aire refrigerado de precisión, de expansión directa, del tipo ***En fila*** (InRow), para la mayor uniformidad de la distribución de la refrigeración y mayor optimización del espacio disponible.	Exigido.
	En ningún caso se aceptarán ofertas que propongan como solución equipos de Aire Acondicionado del tipo Confort o semi-precisión. Se aceptarán equipos perimetrales.	Exigido.
	Cada equipo deberá ser tipo Split con una unidad interna; compresor/ evaporador, y la unidad externa; el condensador.	Exigido.
Capacidad total de refrigeración de cada unidad.	21 KW, como mínimo.	Exigido.
Voltaje de entrada.	380VCA, 50Hz, 3Fases.	Exigido.
Gas refrigerante.	El equipo deberá funcionar con gas refrigerante de tipo ecológico R410A o R407C. *Funcionamiento con gas ecológico. Control de deshumidificación para evitar exceso de humedad en el ambiente. Acorde a lo establecido en a las disposiciones legales contenidas en la Ley N° 5211/14 "De calidad de Aire", el Decreto N° 12685/08 "Reglamento de Control de Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono y el uso de tecnologías alternativas*	Exigido.
Redundancia.	Los equipos deberán ser instalados en configuración redundante 1+1. Los equipos deberán permitir, de fábrica, la conexión en redundancia N+1, para su empleo con la incorporación de una tercera unidad de respaldo, a futuro.	Exigido.

	Deberá permitir la operación cíclica en secuencia de los equipos en modo redundante, para su empleo en el esquema redundante 1+1.	
Unidad interna.	La unidad interna será de diseño compacto, para montaje en piso, del tipo para instalarse en la fila de racks, optimizado para una máxima capacidad de enfriamiento en un espacio mínimo. La unidad podrá montarse entre los racks o al final de la fila de racks con el uso de difusores de suministro de aire ajustables. La unidad modulará la capacidad de enfriamiento y el flujo de aire según los requisitos.	Exigido.
	Compresor: el equipo deberá contar con al menos un compresor tipo scroll hermético, con capacidad de refrigeración modulada con tecnología de inversor – Inverter, para mejorar la eficiencia ajustando dinámicamente la refrigeración a las cargas de calor generadas, de bajo ruido, con protección térmica incorporada, y soportes anti-vibración.	Exigido.
	Evaporador: deberá estar contenido en el gabinete interno del equipamiento.	Exigido.
	Ventilador del evaporador: deberá estar formado por un ventilador tipo EC, de bajo consumo y bajo nivel de ruido.	Exigido.
	Función de reinicio; el equipo deberá contar con la función de re-encendido automático en caso de corte del suministro eléctrico, con retardo de arranque del compresor ajustable.	Exigido.
	Flujo de aire: 4.900m3/h, como mínimo.	Exigido.
	Ventiladores: los ventiladores serán del tipo conmutado electrónicamente (EC fan). La unidad estará equipada con 6 ventiladores como mínimo. La velocidad del ventilador será variable y se regulará automáticamente. Deben ubicarse en la parte frontal de la unidad.	Exigido.
	Filtro de aire: deberá ser tipo G4, de extracción sencilla para efectuar su limpieza o reemplazo. De extracción por la parte trasera del equipo, y no exigirá el apagado del sistema para efectuar el servicio.	Exigido.
	Calefactor eléctrico: deberá poseer calefactor eléctrico para la deshumidificación del ambiente. Calefactor con capacidad >= 3 kW	Exigido.
	Humidificador: deberá poseer incorporado el humidificador tipo electrodo para la humidificación del ambiente, con capacidad de 1,5Kg/h como mínimo. No serán aceptadas soluciones de humidificadores externos.	Exigido.
	Dimensiones: unidad interna de diseño compacto, con dimensiones compatibles con el espacio disponible en la Sala del Clúster	Exigido.
	Peso máximo: de acuerdo con el sitio de instalación salvaguardando la seguridad estructural del edificio.	Exigido.
Unidad condensadora.	El condensador de aire deberá estar construído en materiales con tratamiento anticorrosivo. Dispondrá de una cubierta removible o similar para permitir el acceso de las conexiones eléctricas y de refrigeración.	Exigido.
	El condensador podrá ser montado en posición horizontal o vertical, según el modelo ofertado.	Exigido.
Sistema de control.	Deberá estar basado en un microprocesador montado, cableado y conectorizado en fábrica. No se aceptarán controladores montados localmente.	Exigido.
	El controlador deberá ser tipo panel, tablero, módulo, o tarjeta de control, incorporado a la unidad interna del sistema, y compuesto por una pantalla (display) y un teclado de botones o táctil.	Exigido.
	Capacidad de programación y monitoreo por medio del controlador.	Exigido.
	Visualización de la temperatura y humedad.	Exigido.
	Indicadores LED o en el display, de estado de Encendido/Apagado (On/Off), y Alarma.	Exigido.
	Indicadores LED o en el display, de estado de operación: Refrigeración, Calefacción, Humidificación, y Ventilador, como mínimo.	Exigido.
	Capacidad de registro de 1000 eventos como mínimo.	Exigido.
	Curva gráfica de temperatura y humedad en el tiempo, que permitirá monitorear el comportamiento de estos parámetros en un período de tiempo de interés.	Exigido.
	Funciones principales: - Control de temperatura y humedad. - Gestión de deshumidificación. - Completa administración de alarmas.	Exigido.
	Lenguaje del controlador: Español o Inglés.	Exigido.

	Seguridad de acceso por contraseña (password).	Exigido.
Interfaces de comunicación.	SNMP/WEB/RS485	Exigido.
Instalación y puesta en servicio.	El oferente adjudicado deberá realizar la instalación, configuración y puesta en servicio de los equipos Acondicionadores de Aire de Precisión suministrados. Trabajos de albañilería, pintura y revestimiento decorativo que sean necesarios. Garantía mínima de 1 año en partes y mano de obra. (El desagüe debe estar conectado tanto al evaporador, como al condensador.) El oferente deberá encargarse del desmontaje del aire acondicionado existente (1 uno)	Exigido.
Fabricación.	Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente, encontrarse en comercialización.	Exigido.
Autorización del fabricante.	El oferente deberá presentar la Carta de Autorización del fabricante, representante o distribuidor del producto ofertado. La marca ofertada deberá poseer al menos un Centro Autorizado de Servicios (CAS) dentro del territorio nacional para dar inmediata respuesta ante eventuales fallas de los equipos. Indicar todos los datos necesarios del CAS autorizado	Exigido.
Garantía.	2 (dos) años como mínimo.	Exigido.

Atentamente.

Sub Unidad Operativa de Contrataciones.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION FACULTAD POLITÉCNICA 1979 Sub-Unidad de Contrataciones