Gobierno del Estado de Guanajuato

Dirección General de Recursos Materiales, Servicios Generales y Catastro

Carretera Guanajuato - Juventino Rosas KM 9.5
Col Yerbabuena, 36250
Guanajuato, GTO.
(473) 73-53-400

SOL. COTIZACIÓN
7300003797

PROVEEDOR: DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y SUMINISTROS		DIRECCIÓN: CARR. GUANAJUATO - JUVENTINO ROSAS KM. 9.5, COL. YERBABUENA, C.P. 36250, GUANAJUATO, GTO.
FECHA DEL DOCUMENTO:	FORMA DE PAGO	FECHA APERTURA DE PROPUESTAS
NO. INVITACION M3E-41209126-1		

Partida	Clave Art.	Cantidad	Unidad	Descripción
1	564000000204	1.00	PZA	AIRE DE PRECISIÓN Centro Gestor 211112000020000 Solicitud de Pedido 0190050214 00010 Agrup. Carrito 3000031182 0001 **Entrega en:** CARR. GUANAJUATO - JUVENTINO ROSAS C.P. 36250 YERBABUENA México/GTO **Descripción técnica:**Adquisición de sistema aire de precisión para centro de datos, lasolución deberá incluir de 1 unidad tipo entre filas que permitan laalta disponibilidad con al menos las siguientes características mínimas: Altura de 42 unidades rack. voltaje nominal de entrada 3f 08/240vunidad tipo entre filas, de al menos 10 kw o superior. refrigeración deacople cerrado, por aire, para armarios, salas de servidores y centrosde datos. el equipo deberá ser enfriamiento de expansión directa (dx).rendimiento. se deberá contar con capacidades técnicas que permitan queel aire de retorno esté en un rango térmico más alto. compatible consistemas de gabinetes. deberá estar diseñado específicamente paratrabajar con gabinetes con puertas perforadas. protectores delventilador. deberá contar con una medida de seguridad que ofrezcaprotección en la abertura del ventilador al cubrir la entrada. sistemade ventilador de tolerancia a los fallos. en caso de que se produzca unfallo en un ventilador, el ventilador(es) restante(s) deberán continuarfuncionando. componentes reemplazables en sitio. los ventiladores y elmódulo del sistema electrónico se deberán reemplazar sin necesidad dedesinstalar la unidad. acceso frontal y/o posterior para reparaciones.el sistema deberá incluir los servicios necesarios de arranque y puestaen marcha y disponer de acceso frontal y/o posterior para elmantenimiento de rutina de los componentes. software y licenciamientola solución deberá incluir la totalidad de software y licenciamientonecesario para su funcionamiento conforme a lo solicitado técnicamente.Garantía de la solución ofertada por al menos 2 año de la totalidad delas piezas y componentes, la cual deberá ser otorgada directamente porel fabricante sin incluir el confinamiento. 1. Especificacionestécnicas requeridas: Suministro, instalación y configuración desolución de aire de precisión, con las siguientes característicasmínimas: “El Licitante” deberá considerar en su propuesta, una soluciónde 1 unidad tipo entre filas que permitan la alta disponibilidad con almenos las siguientes características mínimas: Altura de 42 unidadesrack. Voltaje Nominal de Entrada 3F 208/240V Unidad tipo entre filas,de al menos 10 kW o superior. Refrigeración de acople cerrado, por aire, para armarios, salas de servidores y centros de datos. El equipodeberá ser enfriamiento de expansión directa (DX). Se deberá contar concapacidades técnicas que permitan que el aire de retorno esté en unrango térmico más alto. Deberá estar diseñado específicamente paratrabajar con gabinetes con puertas perforadas. Deberá contar con unamedida de seguridad que ofrezca protección en la abertura delventilador al cubrir la entrada. En caso de que se produzca un fallo enun ventilador, el ventilador(es) restante(s) deberán continuarfuncionando. Los ventiladores y el módulo del sistema electrónico sedeberán reemplazar sin necesidad de desinstalar la unidad. El sistemadeberá incluir los servicios necesarios de arranque y puesta en marchay disponer de acceso frontal y/o posterior para el mantenimiento derutina de los componentes. El refrigerante deberá proteger el medioambiente que puede proporcionar puntos LEED (Leadership in Energy &Environmental Design) por lo que puede ser refrigerante R410a o R32. Sedeberá eliminar el calor próximo a la fuente de generación en elpasillo caliente y distribuir el aire frío a la parte delantera o porlos lados de los racks del pasillo frío. La gestión se podrá realizar

Partida	Clave Art.	Cantidad	Unidad	Descripción
				través de un explorador web, Telnet o SSH. Deberá permitir el envío denotificaciones en tiempo real ya sea de la predicción de fallos ocualquier eventualidad del equipo a través de correo electrónico.Contactos de entrada/salida, programables, e incluir al menos 2sensores de temperatura y humedad, mismos que puedan ser monitoreadosen el software de los aires de precisión de la misma marca. Se deberácontar con una vista que muestre en tiempo real la corriente y larefrigeración disponible a través de pantalla o panel. De forma quepermita ofrecer una configuración, supervisión total y registro deeventos. Se deberá capturar el aire caliente expulsado directamente delequipo informático, de esa forma se incrementará la capacidad derefrigeración sensible de la unidad. Se deberá contar con un diseñomodular el cual permite agregar al menos 2 unidades más adicionales deentre filas al sistema de refrigeración a medida que aumentan lasnecesidades. La unidad deberá ser de factor de forma reducido, es decirque deberá contar con una anchura como máximo de 30 cm. Tolerancia devoltaje de entrada: +- 10 % Tipo de enfriamiento: Activo Flujo de airede al menos 1400 CFMs Capacidad de enfriamiento en BTU's de al menos 40,000 BTU Temperatura ambiente de funcionamiento: -16 º C A +46 º CCompresor rotativo Ventiladores 0 a 2000 rpm x 3 La propuesta deberáincluir software de monitoreo con licenciamiento perpetuo de la mismamarca, necesario para su funcionamiento conforme a lo solicitadotécnicamente. INSTALACIONES: Para la instalación de las tuberíasconforme a las especificaciones del fabricante para los componenteseléctricos y del sistema hidráulico, deberá considerar las siguientescaracterísticas: No se permitirá la instalación de tuberías quetransporten íquidos .por la parte superior de los equipos deprocesamiento de datos y de comunicaciones dentro del Centro de Datos.Sellar con poliuretano, concreto y pintar todos los huecos originadospor la instalación de la tubería. Cerrar el área alrededor de lasmanejadoras de aire de los equipos aire de precisión, para evitarpérdidas de aire frío. Realización de las siguientes pruebas finales defuncionamiento de equipos de aire de precisión, estas pruebas deberánrealizarse con los equipos a plena carga: Medición de todos losparámetros y verificar que se encuentren en rango. Protocolo de pruebasdinámicas para garantizar que la operación del equipo cumpla con loespecificado. Reanudación de servicios ante un paro total del equipopara cumplimiento de servicios de mantenimiento. Monitoreo congeneración de alarmas, mediante la realización de interrupciones alaire acondicionado para verificar el correcto funcionamiento de lasalarmas en el sistema de monitoreo y verificación de ausencia de fugasdel agente refrigerante y agua en caso de aplicar. "El icitante" deberáconsiderar en su propuesta, reparar todas las adecuaciones físicasrealizadas, derivadas de las actividades del suministro, instalación,configuración y puesta en marcha de los equipos de aire de precisión,incluidos sus componentes eléctricos, mecánicos y sistema hidráulico.La dependencia deberá proporcionar el nodo de red (Jack) necesario parala conexión del equipo de aire acondicionado. La dependenciaproporcionará la siguiente información para facilitar la configuracióny puesta en marcha de los equipos de aire acondicionado de precisión:Ubicación del nodo de red (Jack), para la conexión de los equipos deaire acondicionado, Las direcciones IP para configuración del equipo .Requerimientos de la instalación, configuración y puesta en marcha delos equipos Para la instalación, configuración y puesta en marcha delos equipos de aire acondicionado de precisión de tipo basado en filas,se deberá incluir. "El Licitante" deberá considerar en su propuesta lossiguientes requerimientos mínimos: No interrumpir la operación dela##infraestructura tecnológica del Centro de Datos durante lasactividades de suministro, instalación y configuración del equipo deaire de precisión. Materiales, herramientas, mano de obra, maniobras yadecuaciones físicas, tales como: desmontaje y montaje de paneles devidrio, huecos, demolición de muros, resanes, fabricación de bases,entre otros, que sean necesarios para la instalación, configuración ypuesta en marcha del equipo de aire acondicionado de precisión.Suministro, instalación, configuración y puesta en marcha del equipo deaire acondicionado de precisión conforme a lo especificado por elfabricante de la solución, incluidos sus componentes eléctricos,mecánicos y sistemas hidráulico en caso de aplicar. Para la instalacióneléctrica de los equipos de aire acondicionado de precisión, deberáconsiderar las siguientes características: Instalar un alimentadorconforme a las

Partida	Clave Art.	Cantidad	Unidad	Descripción
				especificaciones del fabricante, la canalizacióncorrespondiente, exclusivo para el suministro de energía eléctrica,desde el tablero, ubicado en el centro de datos, para uno de losequipos de aire acondicionado de precisión. Instalar un tablero, parainteriores, según sea el caso, debidamente puesto a tierra, con losaccesorios adecuados para la instalación del dispositivo supresor desobre tensiones transitorias (SPD) y de los interruptores demantenimiento, por cada equipo de aire acondicionado de precisión.GARANTÍAS “El Licitante” deberá integrar en su propuesta, una pólizasoporte, mantenimiento y garantía de la solución ofertada por al menos2 años de la totalidad de las piezas, componentes y equipos de aire deprecisión la cual deberá ser otorgada directamente por el fabricante.“El Licitante” deberá integrar en su propuesta de correctivo elreemplazo de piezas o equipo completo, estos deberán ser nuevos yoriginales para asegurar el cumplimiento de la garantía con elfabricante, dichos mantenimientos deberán ser realizados conforme a lasespecificaciones y políticas que marque el fabricante de los equipos.SERVICIOS PROFESIONALES QUE DEBERÁ INTEGRAR EL FABRICANTE DERIVADODE##LAS GARANTÍAS SOLICITADAS. Póliza de servicio y garantía por 2 años, que incluya: partes, refacciones o equipo completo y 1 serviciospreventivo al menos en el primer año. Soporte telefónico o por correoelectrónico (HELP DESK) o con software de reportes en línea paragenerar solicitudes de atención a incidentes o fallas. Tiempo derespuesta y solución a partir del levantamiento de reporte no mayor a 6hrs. Atención remota las 24 horas, los 7 días de la semana y los 365días del año incluyendo días feriados, esto con la finalidad degarantizar la operación y funcionamiento de la solución. SERVICIOSPROFESIONALES QUE DEBERÁ INTEGRAR EL LICITANTE “El Licitante” deberáconsiderar en su propuesta que, en caso de resultar adjudicado,proporcionar a mínimo 3 personas que designe la dependencia unatransferencia de conocimientos una vez finalizadas las pruebas finalesde funcionamiento, los temas que se deberán cubrir al menos son:Operación general de los equipos suministrados. Interpretación,configuración y administración de los##equipos. Interpretación dealarmas de los equipos suministrados, Mantenimientos requeridos a losequipos suministrados, Revisión de parámetros de operación y monitoreode los equipos suministrados.
2	564000000067	5.00	PZA	AIRE ACOND MINISPLIT FRIO/CALIENTE 2 TON Centro Gestor 211213004020000 Solicitud de Pedido 0190050318 00010 Agrup. Carrito 3000031272 0001 **Entrega en:** CARR. GUANAJUATO - JUVENTINO ROSAS KM 9.5 C.P. 36250 GUANAJUATO YERBABUENA México/GTO **Descripción técnica:**AIRE ACONDICIONADO MINISPLITS 2 TONELADAS; CONTROL REMOTO INALAMBRICO; FRIO/CALOR, CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO BTU/H: 24000, CAPACIDAD DE CALEFACCION BTU/H: 2400; VOLTAJE 220/1/60.
3	564000000196	1.00	PZA	AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 1.5 TON Centro Gestor 211213004020000 Solicitud de Pedido 0190050318 00020 Agrup. Carrito 3000031272 0002 **Entrega en:** CARR. GUANAJUATO - JUVENTINO ROSAS KM 9.5 C.P. 36250 GUANAJUATO YERBABUENA México/GTO **Descripción técnica:**EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO DE 1.5 TONELADAS TIPO MINISPLIT, INCLUYE:CARACTERÍSTICA INVERTER PARA FUNCIONES DE CALENTAMIENTO Y ENFRIAMIENTO,GAS REFRIGERANTE R-32, CONTROL REMOTO INALÁBRICO, CAPACIDAD DEENFRIAMIENTO DE MÍNIMO 18000 BTU´s, VOLTAJE 110 / 220 , KIT DE INSUMOSPARA SU CORRECTA OPERACIÓN.