

# ANEXO CONVOCATORIA

12/2024

## RENGLONES

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
1	<p><b>Servidor de red.</b> Equipamiento de referencia: HPE DL385 Gen10Plus7313 MR416i-q 8SFF</p> <p><u>CARACTERÍSTICAS GENERALES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deberá ser totalmente compatible con Arquitectura X86.</li> <li>• Deberá poseer setup residente en ROM, CD-ROM o DVD-ROM con password de ingreso y encendido. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deberá poseer control de booteo residente en ROM, con posibilidad de booteo desde CD-ROM y/o DVD-ROM.</li> </ul> </li> <li>• Deberá poseer reloj en tiempo real con batería y alarma audible.</li> <li>• Deberán indicarse otros controles adicionales que posea.</li> <li>• Deberán poseer soporte para tecnologías de virtualización.</li> </ul> <p><u>UNIDAD CENTRAL DE PROCESO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “AMD EPYC 7313 ” o de rendimiento superior, compatible con arquitectura X86, frecuencia de reloj no inferior a 3,7 GHz, caché de nivel 3 no inferior a 128 MB. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatible con sistemas de virtualización, AMD-Vi/VT-d. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Del tipo 16 (dieciséis) núcleos, 32 hilos de ejecución o superiores.</li> <li>• Cantidad de CPU a proveer instaladas (para el tipo seleccionado): 1.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p><u>MEMORIA RAM A PROVEER Y SU ESCALABILIDAD</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de memoria: Tipo: DDR4-3200/PC4-25600 o de rendimiento superior, con corrección de errores (ECC). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ancla Capacidad: A continuación, se detalla la capacidad a proveer inicialmente y la capacidad máxima instalable en el equipo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• La capacidad máxima de RAM instalable debe poder alcanzarse mediante el sólo agregado o reemplazo de módulos de RAM. No se admitirá que la ampliación de la RAM inicial requiera la instalación o recambio de las CPU originales por otros modelos de CPU.</li> <li>• Capacidad inicial: 128GB</li> <li>• Máxima instalable: 384GB o superior</li> <li>• Cantidad de Slots de memoria: 10 Slots como mínimo.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p><u>PUERTOS INCORPORADOS</u></p>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
1	<p>Se deberán proveer los siguientes puertos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Port para mouse</li> <li>• 1 Port para teclado</li> <li>• 1 Port para monitor</li> <li>• Puertos USB (Universal Serial Bus) versión 2.0 o superior: Al menos 2 puertos.</li> </ul> <p><b>NETWORKING Y COMUNICACIONES</b>            Interfaz a proveer: Gigabit Ethernet para Servidores (UTP): 2 Puertos</p> <p><b>CARACTERÍSTICAS:</b>            Placa de Interface para red Gigabit Ethernet (IEEE 802.3ab) 10GBe para servidores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bite rate: 10 Gbps compatible con puertos de 1Gbps.</li> <li>• Estándar: IEEE 802.3ae, IEEE802.3ab compatible con puertos de 1Gbe.</li> <li>• Conexión: UTP.</li> <li>• Conectores de salida: RJ45.</li> <li>• Capacidad de operación full duplex</li> <li>• Driver para manejar (mínimo): Windows 2003/2008 Server o superior y Linux.</li> </ul> <p><b>BUS DE E/S Y EXPANSIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bus de E/S: Deberá soportar mínimamente el estándar PCI-E.</li> <li>• Expansión: Luego de instaladas todas las placas necesarias para cubrir las características del equipo solicitado, deberán quedar:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 slot PCI-E libres para futuras ampliaciones.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>ADAPTADOR DE VIDEO</b>            VGA o superior con 64MB de memoria mínima para soporte de las interfaces gráficas de los sistemas operativos existentes en el mercado.</p> <p><b>GABINETE:</b>            Debe ser Rackeable, incluyendo todos los accesorios, tornillos y elementos necesarios para ser alojado en un rack de 19" estándar. No debe ocupar más de 2U (dos unidades de rack) de altura. Bahía hot swap con capacidad para instalar 8 o más discos rígidos SATA/SAS estándar de 2,5" o superiores</p> <p><b>ALMACENAMIENTO MASIVO INTERNO:</b> el almacenamiento interno estará compuesto de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 discos de estado sólido (SSD), cada uno con capacidad no menor a 1,92TB, vida útil no menor a 800 TBW, factor de forma de 2,5" e interfaz SATA3 (6gbps) o superior.</li> </ul> <p><b>FUENTE DE ALIMENTACIÓN REDUNDANTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deberá poder conectarse directamente a la red de suministro de energía eléctrica de 220 V 50 Hz, además de tener conexión a tierra.</li> <li>• Deberá incorporar los módulos de inserción respectivos, contanto con un total de 1 (uno) puerto de alimentación de 220Volts 50Hz, incluyendo al menos una fuente de no menos de 600W.</li> </ul> <p><b>CONSIDERACIONES ESPECIALES</b></p>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
1	<p>1. Los elementos ofertados serán nuevos, sin uso, originales de fábrica y su fabricación no deberá encontrarse discontinuada (nuevos y sin uso significa que el organismo será el primer usuario de los equipos desde que estos salieron de la fábrica).</p> <p>2. El plazo de cobertura de la garantía del equipamiento deberá ser por un plazo no menor a 3 años, a partir de la fecha de facturación del mismo.</p> <p>3. Se proveerán todos los cables necesarios para las interconexiones de los equipos.</p> <p>4. Todos los equipos PC y servidores deberán operar con una alimentación 220 VCA 50 Hz, monofásico con toma de 3 patas planas, con fuente incorporada a la unidad, sin transformador externo 110/220.</p> <p>5. Para una identificación correcta de los componentes de un equipo informático se deberá consignar marca y modelo de: procesador, placa base, memoria y disco rígido; de lo contrario, especificar sus características básicas para comparar con lo solicitado. No se admitirá especificar simplemente "según pliego" como identificación del equipamiento ofrecido.</p> <p>6. La recepción final de los equipos se hará según lo estipulado en las condiciones particulares de la contratación.</p> <p>7. El sistema operativo de los equipos PC y servidores será entregado preinstalado, debiendo el adjudicatario proveer la/s licencia/s de uso correspondientes, su manual original y su Certificado de Autenticidad (COA).</p> <p>8. La Garantía de Buen Funcionamiento y Servicio Técnico deberá incluir, para el caso de servidores, al software de base y aplicativos solicitados y comprenderá asistencia técnica para configuraciones, backups de archivos, formateado de discos, instalación y customización de patches, habilitación de permisos de usuarios, implementación de políticas de seguridad y todo otro servicio profesional referido al normal funcionamiento del software instalado.</p>	
2	<p><b><u>Equipo para radioenlace digital de datos</u></b>  Modelo de referencia: Ubiquiti NanoBeam NBE-5AC-Gen2  Características técnicas mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia de operación: 5 GHz (5170 - 5875 MHz)</li> <li>• Ganancia: 19 dBi</li> <li>• Potencia de salida: 29 dBm</li> <li>• Interfaz de red: Puerto RJ-45 10/100/1000</li> <li>• Consumo máximo de corriente: 8.5W</li> <li>• Polarización: Lineal doble</li> <li>• Temperatura de operación: -40°C a 70°C</li> <li>• Dimensiones (con soporte): 189 x 189 x 125 mm</li> <li>• Peso (con soporte): 0.53 kg</li> <li>• Velocidad máxima: 450+ Mbps</li> <li>• Características adicionales: Radio de gestión 2.4 GHz,</li> </ul> <p>PoEPassthrough  Fuente de Alimentación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo: Gigabit PoE (Power over Ethernet)</li> <li>• Voltaje: 24V, 0.5A</li> <li>• Modo de alimentación: PassivePoE (Pairs 4, 5+; 7, 8 Return)</li> </ul> <p>Protector Gaseoso</p>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de referencia: Ubiquiti Ethernet Surge Protector (ETH-SP-G2)</li> <li>• Voltaje de operación: 5V</li> <li>• Voltaje de protección: 90V</li> <li>• Capacidad de descarga: 5kA (8/20 µs)</li> <li>• Conectores: RJ-45 blindados</li> <li>• Temperatura de operación: -30°C a 65°C</li> <li>• Dimensiones: 91 x 61 x 32 mm</li> </ul>	
3	<p><b>Punto de acceso inalámbrico para uso exterior</b>            Modelo de referencia: Ubiquiti UniFi AC Mesh UAP-AC-M-PRO            Características técnicas mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia de operación:</li> <li>•</li> <li>• Banda de 2.4 GHz:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rango de frecuencia: 2.4 - 2.484 GHz</li> <li>• Velocidad máxima de datos: 450 Mbps</li> <li>• Potencia máxima de transmisión: 22 dBm</li> <li>• MIMO: 3x3 DL MU-MIMO</li> </ul> </li> <li>• Banda de 5 GHz:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rango de frecuencia: 5.15 - 5.875 GHz</li> <li>• Velocidad máxima de datos: 1.3 Gbps</li> <li>• Potencia máxima de transmisión: 22 dBm</li> <li>• MIMO: 3x3 DL MU-MIMO</li> </ul> </li> <li>• Ganancia de la antena: 8 dBi (2.4 Ghz) - 8 dBi (5 Ghz)</li> <li>• Interfaz de red: 2 Puertos RJ-45 10/100/1000</li> <li>• Consumo máximo de energía: 9W</li> <li>• Polarización: Dual</li> <li>• Temperatura de operación: -40°C a 70°C</li> <li>• Estándar de protección: IP67 (apto para intemperie, resistente al polvo y al agua).</li> </ul> <p>Fuente de Alimentación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo: Gigabit PoE (Power over Ethernet)</li> <li>• Voltaje: 48V, 0.5A</li> <li>• Modo de alimentación: PoE pasivo, norma 802.3af.</li> </ul>	