

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายประสิทธิภาพสูงสำหรับโปรแกรมการจัดการวัสดุและครุภัณฑ์ (Inventory)
ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน

1. ความต้องการ

- เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายประสิทธิภาพสูงสำหรับโปรแกรมการจัดการวัสดุและครุภัณฑ์ (Inventory) จำนวน 1 เครื่อง

2. วัตถุประสงค์การใช้งาน

- สำรอง สำหรับโปรแกรม Inventory

3. คุณลักษณะทั่วไป

- เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) แบบติดตั้งบน Rack โดยเฉพาะ ที่มีความสูงไม่เกิน 2U พร้อมรางเลื่อน
- มีหน่วยประมวลผลกลางชนิด Intel Xeon Scalable หรือดีกว่า รุ่นล่าสุดจำนวน 2 หน่วย แต่ละหน่วยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.1 GHz จำนวน 20 Core
- มีหน่วยความจำหลักขนาดไม่น้อยกว่า 192GB แบบ DDR4 RDIMM หรือ LRDIMM หรือดีกว่า โดยรองรับการขยายได้รวมสูงสุดไม่น้อยกว่า 3.0 TB
- มี I/O Expansion Slot แบบ PCI-e หรือดีกว่า จำนวนอย่างน้อย 3 ช่องและรองรับการขยายเพิ่มได้อีกไม่น้อยกว่า 5 ช่อง
- มี Network Interface แบบ 1 Gigabit Ethernet จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง และแบบ 10 Gigabit Ethernet ชนิด SFP จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่องโดยจะต้องเสนอ SFP+ Module ชนิด SR จำนวน 2 หน่วย พร้อมสาย Fiber Patch Cord ชนิด LC-LC ความยาวไม่น้อยกว่า 15 เมตร จำนวน 2 เส้น
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด SATA SSD แบบ Hot-Plug หรือ Hot Swap หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วยโดยแต่ละหน่วยจะต้องมีความจุไม่น้อยกว่า 900 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบ ต่อนาที แบบ Hot-plug หรือ Hot Swap หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วย โดยแต่ละหน่วยจะต้องมีความจุไม่น้อยกว่า 1.8TB และรองรับการเพิ่มขยายได้ไม่น้อยกว่า 24 หน่วย
- มีระบบควบคุมการจัดเก็บข้อมูล RAID Controller รองรับการทำ RAID 0, 1, 5, 10, 50, 60 ได้เป็น อย่างน้อยโดยมีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 2GB
- มีหน่วยจ่ายกระแสไฟฟ้าภายในเครื่อง (Power Supply) ขนาดไม่น้อยกว่า 750 Watt. จำนวน 2 ชุด มีคุณสมบัติทำงานทดแทนกันได้โดยอัตโนมัติ (Redundant) และสามารถถอดเปลี่ยนได้ทันทีแม้ไม่เกิด ปัญหาใดๆ Hot Plug หรือ Hot Swap ได้
- มีหน่วยอ่านข้อมูลแผ่น DVD-RW drive จำนวน 1 หน่วย
- มี Remote Management Port อย่างน้อย 1 Port เพื่อช่วยการจัดการเครื่อง Server จากระยะไกล

(นายแพทย์กীরพรดิ ภิรมย์ไกรภักดิ์)

(นายจิระ ไชยพัฒน์)

(นายกิตติธนุ เป้าบุญสม)

- มี Software ช่วยการจัดการอุปกรณ์ต่างๆ ของ Server ได้แบบ Web base application โดยสามารถ access ผ่าน web browser ได้ สามารถแจ้งเตือนสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ผ่าน SNMP และ E-mail ได้ และมีระบบเตือนถึงความเป็นไปได้ในการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ล่วงหน้าสำหรับ Processor, Voltage Regulator, Memory, Hard Disk, Power Supplies, FAN และ Raid Controller ได้เป็น อย่างน้อย
- รองรับการทำงานร่วมกับ Windows Server 2019, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server, VMware ได้เป็นอย่างน้อย
- เครื่องที่นำเสนอต้องมีระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับ Firmware (UEFI Secure Boot) และสามารถกู้คืน Firmware ที่มีปัญหาได้โดยอัตโนมัติ อีกทั้งรองรับมาตรฐานความปลอดภัยอื่นๆ ได้แก่ FIPS 140-2, NIST SP 800-147B
- มีการรับประกันคุณภาพสินค้าจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 3 ปี ตลอด 24 ชั่วโมง ณ สถานที่ติดตั้ง
- มี Port USB รวมไม่น้อยกว่า 4 Ports และสามารถตรวจสอบสถานการณ์ทำงานของระบบ, Firmware, Network และข้อผิดพลาดผ่าน Port USB
- มี LCD Display สำหรับตรวจสอบ Firmware, Network , Health information พร้อมทั้งสามารถทำ Active Alerts, Status Dashboard , CPU Temperature ,power consumption
- เครื่องที่เสนอต้องได้รับมาตรฐานอย่างน้อย ดังนี้
 - มาตรฐานการผลิต/บริการตาม ISO 9000 Series
 - มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001
 - มาตรฐานการแพร่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าตาม FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE
 - มาตรฐานความปลอดภัยด้านไฟฟ้าตาม UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA หรือ IEC
 - มาตรฐานประหยัดพลังงานตาม Energy Star หรือ ASHRAE A3/A4
 - มาตรฐาน Green Technology เช่น WEE Mark หรือ RoHS หรือ ECO Declaration หรือ EPEAT
- อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่และไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้องจากเจ้าของผลิตภัณฑ์บริษัทผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตประจำประเทศไทยมาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคาโดยต้องระบุชื่อหน่วยงานที่เสนอราคาอย่างชัดเจน พร้อมเอกสารการรับรองที่ถูกต้องจากเจ้าของผลิตภัณฑ์


(นายแพทย์กัทรพรดี ภิรมย์ไกรภักดี)


(นายจิระ ไชยพัฒน์)


(นายกิตตะนุ แป้วบุญสม)