

คุณลักษณะครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการองค์กร (SP05-13)

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2 จำนวน 1 เครื่อง ราคา 350,000 บาท

มีรายละเอียดดังนี้

- 1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ชนิด Intel Xeon 12 Core หรือดีกว่า ซึ่งทำงานที่ความถี่สัญญาณนาฬิกา (Clock Speed) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.1 GHz หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- 2) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 16 MB
- 3) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB
- 4) สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5
- 5) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบ ต่อนาที หรือชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 6000 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
- 6) รองรับการเพิ่มหน่วยบันทึกข้อมูลแบบ M.2 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย และรองรับการทำ RAID 1 (mirror) ได้เป็นอย่างน้อย
- 7) มี Port System Management โดยเฉพาะ แบบ RJ-45 ไม่น้อยกว่า 1 Port
- 8) มี Port USB รวมไม่น้อยกว่า 4 ports และสามารถตรวจสอบสถานะการทำงานของระบบ, Firmware, Network และข้อผิดพลาดผ่าน Mobile Application ที่รองรับการติดตั้งกับระบบ iOS และ Android ได้ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องแม่ข่ายที่เสนอได้
- 9) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่นำเสนอต้องสามารถรองรับเทคโนโลยี IPMI 2.0, REST API และ TPM 1.2 ได้เป็นอย่างน้อย
- 10) มีระบบพัดลมระบายความร้อนภายในเครื่อง (Fan) แบบ Redundant
- 11) มีระบบการเตือนถึงความเป็นไปได้ในการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ล่วงหน้าได้ดังนี้ Processor, Voltage Regulator, Memory, Internal Hard Disk, Power Supplies, Fan และ RAID Controller
- 12) เป็นคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ได้รับการออกแบบสำหรับติดตั้งกับตู้อุปกรณ์สื่อสารมาตรฐาน (19" Rack) โดยเฉพาะและขนาดไม่เกิน 1U พร้อมอุปกรณ์ Rack ในการติดตั้ง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นางสาวสุภาณี คลังฤทธิ)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางเบญจมาภรณ์ นาคามดี)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายตระกูลศิลป์ ตั้งรัตนประเสริฐ)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

- 13) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเป็นของประเทศไทย หรือทวีปเอเชีย หรือทวีปยุโรป ต้องผ่านมาตรฐาน FCC (Class A) , UL , CCC , VCCI Class A และ Energy star เป็นอย่างน้อย และรองรับการทำงานในอุณหภูมิตั้งแต่ 5 องศาเซลเซียส ถึง 45 องศาเซลเซียส ได้เป็นอย่างน้อย
- 14) มี software บริหารจัดการ vmware vsphere essential ที่สามารถใช้ร่วมกับ server ได้
- 15) มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
- 16) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 17) มีจอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 20 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย พร้อมเมาท์ แป้นพิมพ์ ต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกัน
- 18) มีหน่วยจ่ายกระแสไฟฟ้าภายในเครื่อง (Power Supply unit) ขนาดเพียงพอต่อการใช้งาน จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 หน่วย ที่มีคุณสมบัติทำงานทดแทนกันได้โดยอัตโนมัติ (Redundant) และสามารถถอดเปลี่ยนได้ทันที (Hot-swap)
- 19) เครื่องสลับสัญญาณภาพ (Split monitor) ไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต
- 20) มีการรับประกันจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปี
- 21) บริษัทผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ซึ่งมีสาขาอยู่ในประเทศไทย โดยมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ (สาขาในประเทศไทย) โดยตรง โดยเอกสารดังกล่าวจะต้องเป็นเอกสารที่ออกถึงวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีฯ เพื่อโครงการนี้ โดยเฉพาะและนำมายื่นพร้อมเอกสารเสนอราคา

2. อุปกรณ์ป้องกันและตรวจจับการบุกรุก (Intrusion Prevention System) แบบที่ 1 ราคา 430,000 บาท

มีรายละเอียดดังนี้

- 1) เป็นอุปกรณ์ (Hardware Appliance) ที่ออกแบบมาเพื่อป้องกันการบุกรุกทางเครือข่าย (Intrusion Prevention System) หรือเป็นอุปกรณ์ Next Generation Firewall แบบ Appliance ที่ใช้ตัวประมวลผลสำหรับงานเฉพาะทาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นางสาวสุภาณี คลังฤทธิ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางเบญจมาภรณ์ นาคามดี)

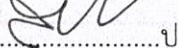
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายตระกูลศิลป์ ตั้งรัตนประเสริฐ)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

- 2) สามารถตรวจจับวิธีการบุกรุกและป้องกันเครือข่ายได้อย่างน้อย ดังนี้ Signature matching, Protocol/Packet Anomalies, Statistical anomalies หรือ Application anomalies, Overflow, Worm, Virus, Backdoor Program, Trojan Horse, Port Scanning, Spy ware, Packet Analysis, DOS, DDOS
- 3) สามารถทำงานได้อย่างน้อย 1 Segments ใน IPS mode
- 4) มีความเร็วในการตรวจจับ (IPS Throughput) ไม่น้อยกว่า 7.8 Gbpsและได้รับการรับรองมาตรฐานด้าน IPS จากหน่วยงาน ICSA Labs
- 5) สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างน้อย
- 6) สามารถเก็บและส่งรายละเอียดและตรวจสอบการใช้งาน (Logging/Monitoring) ในรูปแบบ Syslog ได้
- 7) สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้
- 8) มีช่องต่อ GE RJ45 ไม่น้อยกว่า 16 ช่อง และ มีช่องต่อ GE SFP ไม่น้อยกว่า 16 ช่อง
- 9) มีความสามารถในการตรวจสอบ Application ได้ไม่น้อยกว่า 1,000 รายการ
- 10) ป้องกันการเข้าถึง Web ตาม Categories และตาม URL ที่กำหนดได้
- 11) รองรับการทำงานแบบ High Availability (HA) แบบ Active/Active และ Active/Passive ได้
- 12) อุปกรณ์ได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC Part 15 Class A, VCCI, CE, CB และ UL/cUL
- 13) มี Redundant power supply
- 14) มีประสิทธิภาพการทำงาน (Throughput) ของการป้องกันการบุกรุก (Threat Protection) ไม่น้อยกว่า 5 Gbps
- 15) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล storage ขนาดไม่น้อยกว่า 480 GB
- 16) มีการรับประกันจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปี

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

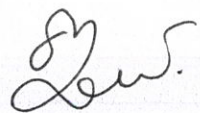
(นางสาวสุภาณี คลังฤทธิ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางเบญจมาภรณ์ นาคามตี)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

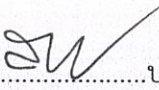
ลงชื่อ..........กรรมการ


(นายตระกูลศิลป์ ตั้งรัตนประเสริฐ)

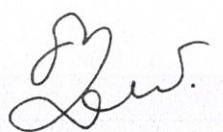
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

เงื่อนไขเฉพาะ

1. มีการติดตั้งและทดสอบให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบเดิมของวิทยาลัยได้เป็นอย่างดี และแนะนำผู้ใช้ให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี และมีการจัดอบรมผู้ใช้งาน ตามที่วิทยาลัยฯ กำหนด การอบรม สาธิตการใช้งาน การติดตั้ง และการส่งมอบ ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด
2. ในระหว่างประกัน ผู้ขายต้องส่งช่างเข้ามาตรวจสอบระบบการใช้งาน และทำการบำรุงรักษาในระยะเวลาประกันจนกว่าจะหมดประกัน
3. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ รายการครุภัณฑ์ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ
4. บริษัทผู้แทนจำหน่ายส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้ อย่างน้อย 1 ชุด
5. ผู้ขาย ต้อง Backup/Migrate Data จากระบบฐานข้อมูลเดิมเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลที่เสนอขาย พร้อมแก้ไข Connection ต่างๆ ที่ใช้งานร่วมกับ Application ที่วิทยาลัยใช้งานอยู่ทั้งหมด
6. ผู้ขายต้องให้บริการแบบ On Site Service หรือ Remote Service กับอุปกรณ์ทุกรายการที่ระบุไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
7. หากเครื่องและอุปกรณ์ชำรุด หรือใช้งานไม่ได้ ต้องซ่อมแซมหรือนำเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า มาเปลี่ยนโดยเร็ว นับจากวันที่ได้รับแจ้งปัญหา ยกเว้นกรณีที่จะต้องส่งอุปกรณ์นำเข้าจากต่างประเทศ
8. ผู้ขายต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบเดิมของวิทยาลัยให้เรียบร้อย
9. รายละเอียดนี้เป็นข้อกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสุด เพื่อประโยชน์ด้านการจัดการศึกษาของสถาบันการศึกษา คณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์การพิจารณาตามรายละเอียดที่กำหนดคุณลักษณะเฉพาะที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางสาวสุภาณี คลังฤทธิ์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางเบญจมาภรณ์ นาคามตี)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายตระกูลศิลป์ ตั้งรัตนประเสริฐ)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ