

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลทั่วไป

1. คุณลักษณะเฉพาะ (Specification)

เครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลทั่วไป จำนวน 55 เครื่อง


- 1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) หรือ 8 แกนเสมือน (8 Thread) โดยมีสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.7 GHz จำนวน 1 หน่วย
- 1.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 6 MB
- 1.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB
- 1.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- 1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB และมีรอบหมุน 7200 RPM
- 1.6 มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 1.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.8 มีแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) ไม่เกิน 180 Watt เพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย และเป็นการลดการใช้ไฟฟ้า ซึ่งถือประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ
- 1.9 มีจอภาพแบบ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 19.5 นิ้ว มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600:1 มี Resolution 1440x900 มีพอร์ตเชื่อมต่อชนิด VGA เป็นอย่างน้อย จำนวน 1 หน่วย
- 1.10 ด้านหน้าของตัวเครื่องต้องมีพอร์ต USB 3.0 ไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต และมีช่องเสียบสายสัญญาณ Microphone และ Headphone ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.11 ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ จอภาพ แป้นพิมพ์และเมาส์เป็นแบบ USB และต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน
- 1.12 บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ ต้องมีระบบ Online Support ซึ่งเป็นของเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่ให้บริการ Download Driver, Bios Update ผ่านทางระบบ Internet โดยที่ผู้เสนอราคาต้องแจ้ง URL ให้ทราบมาในเอกสารเสนอราคานี้ด้วย
- 1.13 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์


2. เงื่อนไข

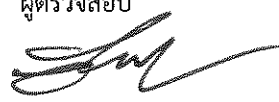
- 2.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีเอกสารรับประกันอะไหล่ทุกชิ้นส่วนไม่น้อยกว่า 3 ปี ทั้งค่าแรง และอะไหล่ และมีบริการดูแลถึงสถานที่ติดตั้ง (Onsite Service) ไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย จากเจ้าของผลิตภัณฑ์
- 2.2 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอจะต้องจัดอยู่ในกลุ่ม Business Grade หรือเพื่อใช้สำหรับหน่วยงานราชการ หรือองค์กรเอกชน หน่วยงานทางการศึกษา เพื่อให้เหมาะสมในการนำไปใช้งานของหน่วยงาน และทางราชการเป็นสำคัญ
- 2.3 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอจะต้องออกแบบและผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001 Series และระบบคุณภาพในการผลิต ISO 9001 พร้อมแสดงเอกสาร
- 2.4 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอจะต้องได้รับรองมาตรฐานความปลอดภัย (UL) มาตรฐานการประหยัดพลังงาน (Energy Star) มาตรฐานสิ่งแวดล้อมระดับสากล (EPEAT) และ มาตรฐานในการลดการปล่อยสารเคมี เพื่อเสริมสร้างคุณภาพทางอากาศ (Green Guard) พร้อมแนบเอกสารมาตรฐานตรงกับรุ่นที่เสนอ
- 2.5 มีโปรแกรมการจัดการอุปกรณ์และโปรแกรมต่าง ๆ ของระบบปฏิบัติการแบบรวมศูนย์ (Centralize Manage) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอ ซึ่งมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
 - 2.5.1 สามารถแสดงรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ (System Information) เช่น รายละเอียดของ CPU,Memory, BIOS version ได้
 - 2.5.2 สามารถตรวจสอบการทำงาน (Diagnostic) ของอุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้

- 2.5.3 สามารถกำหนดเวลา (Schedule Task) ในการ Diagnostic อุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่องได้
ไม่ต่ำกว่า 5 รายการ คือ Processor, Main board, Hard disk, Memory และ
Video Card
- 2.5.4 สามารถเก็บบันทึกเหตุการณ์ต่าง ที่เกิดขึ้นทั้ง Hardware และ Software โดยแจ้งเป็น
รายละเอียดของเหตุการณ์ได้
- 2.5.5 สามารถช่วยตรวจสอบระยะเวลาการรับประกันของตัวเครื่องได้
- 2.5.6 ต้องทำการติดตั้งให้พร้อมใช้งานในสถานที่ ที่ทางมหาวิทยาลัยกำหนด

3. ระยะเวลาการส่งมอบงานภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา


(ว่าที่ร้อยตรีศิริชัย กิ่งสีดา)
ผู้กำหนดรายละเอียด


(นายสุนทร ดวงประเสริฐชัย)
ผู้ตรวจสอบ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ ลิ้มไขแสง)
ผู้อนุมัติ