

เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานปฏิบัติการระดับสูง จำนวน 44 เครื่อง

สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) สถาปัตยกรรมแบบ 13th Generation Intel Core i7 ขนาดไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 core) และ 24 แกนเสมือน (24 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่น้อยกว่า 5.1 GHz จำนวน 1 หน่วย และมีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 30 MB หรือดีกว่า
2. มีเมนบอร์ด (Main Board) Chipset แบบ Intel Q670 chipset หรือดีกว่า
3. มี BIOS ชนิด UEFI BIOS ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์
4. มีหน่วยความจำหลักชนิด DDR4- 3200 MT/s หรือดีกว่า ขนาด 32 GB โดยรองรับการขยายได้ไม่น้อยกว่า 64 GB
5. มีฮาร์ดดิสก์แบบ M.2 PCIe NVMe, SSD ขนาดไม่น้อยกว่า 1 TB
6. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB โดยมีช่องเชื่อมต่อสัญญาณภาพไม่น้อยกว่า 3 Port ที่เป็นแบบ HDMI หรือ Display Port หรือ Mini-Display Port
7. มี Expansion Slots ชนิด M.2 ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
8. มีช่องเสียบขยายอุปกรณ์ (Expansion slots) จำนวนไม่น้อยกว่า 3 slots โดยเป็น PCI Express x16 และ PCI Express x1 และ PCI x1 หรือ ดีกว่า
9. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
10. สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ax) และ Bluetooth 5.3
11. มีพอร์ตสื่อสารแบบ USB ชนิด USB 2.0 หรือดีกว่า รวมไม่น้อยกว่า 9 พอร์ต โดยเป็นชนิด USB-A หรือดีกว่า อยู่ด้านหน้าไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต
12. มีระบบเสียง High Definition Audio หรือดีกว่า
13. มีตัวเครื่องแบบ Tower และมีแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้า (Power Supply) ที่สามารถใช้ได้กับแรงดันไฟฟ้าของประเทศไทย มีกำลังงานไม่น้อยกว่า 260 Watt active PFC
14. มี Hardware ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลโดยเฉพาะตามมาตรฐาน TPM 2.0 หรือดีกว่า Build in บนแผงวงจรหลัก

15. มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) แบบ USB ซึ่งมีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ พร้อม Optical Mouse แบบ USB Mouse หรือดีกว่า เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์
16. มีซอฟต์แวร์ หรือ ระบบ เพื่อวินิจฉัยการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) ซึ่งสร้างขึ้นโดยใช้อินเทอร์เฟซเฟิร์มแวร์ Unified Extensible (UEFI) สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า 10 รายการ เช่น Processors, Memory, Hard Drive, System Board, Optical Drive, Video Component และ I/O Devices เป็นต้น โดยสามารถแสดงข้อมูลของตัวเครื่อง Service Tag หรือ Serial Number, เวอร์ชัน ของ BIOS ได้เป็นอย่างดี
17. มีไฟ LED (Light Emitting Diode) บนเครื่องสำหรับแสดงปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาเบื้องต้นได้ โดยจะต้องแยกการแสดงผล ของแต่ละปัญหา อย่างชัดเจนไม่น้อยกว่า 7 รายการ
18. บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ, Drive และ Bios Update ผ่านทางระบบ Internet
19. ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC หรือ CE
20. ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL หรือ CSA หรือ CE หรือ IEC
21. ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001 และ ISO 14001 Series
22. ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน Energy Star หรือ EPEAT
23. มีศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ จากบริษัทผู้ผลิตไม่น้อยกว่า 10 แห่งทั่วประเทศ และได้รับมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001
24. มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (1920x1080) และสามารถปรับระดับ ขึ้น-ลง ได้ไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ
25. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน 60 วัน นับถึจากวันที่ลงนามในสัญญา
26. มีการรับประกัน ไม่น้อยกว่า 3 ปี แบบ Onsite Service
27. ผู้ยื่นเสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย สำหรับการยื่นข้อเสนอในโครงการนี้เท่านั้น

.....