

เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ จอภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์  
ตำบลสะเดียง อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์  
จำนวน ๑๗๗ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง(CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) หรือ ๘ แกนเสมือน (๘ Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๒ GHz จำนวน ๑ หน่วย
๒. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB
๓. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
  - ๓.๑ เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลัก ที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือ
  - ๓.๒ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics processing Unit สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือ
  - ๓.๓ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก แบบ Onboard Graphics ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB
๔. มีหน่วยความจำหลัก (Ram) ชนิด DDR ๓ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
๕. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๔๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
๖. มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
๗. มีช่องเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/ ๑๐๐/ ๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
๘. มีอุปกรณ์รับ-ส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless Lan) ตามมาตรฐาน ๘๐๒.๑๑ b/g/n ได้เป็นอย่างดี
๙. มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ : ๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐: ๑ และได้รับรองมาตรฐาน Energy Star, EPEAT และ TCO เป็นอย่างน้อย จำนวน ๑ หน่วย
๑๐. มีส่วนควบคุมเสียงแบบ HD Audio หรือดีกว่า
๑๑. มีพอร์ต Output แบบ VGA, Display Port และ HDMI อย่างละ ๑ Port
๑๒. มีพอร์ต series ไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ตและแบบ USB รวมกันไม่น้อยกว่า ๘ Port โดยเป็น USB ๓.๐ หรือดีกว่ารวมกันไม่น้อยกว่า ๔ port โดยอยู่ด้านหน้าจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ports
๑๓. มี Expansion Slot จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ Slot โดยเป็น PCIe ๓.๐ x๑๖ และ PCIe ๓.๐ x๑ อย่างละ ๑ Slot

๑๔. Keyboard ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง จำนวนแป้นพิมพ์รวมกันไม่น้อยกว่า ๑๐๓ Keys โดยมีตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษพิมพ์อยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร

๑๕. Mouse เป็นชนิด Optical Mouse มีปุ่ม Scroll Wheel โดยใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง

๑๖. ตัวเครื่อง (Chassis) เป็นแบบ Tower หรือดีกว่า

๑๗. มีระบบสนับสนุนด้านความปลอดภัยของตัวเครื่อง อย่างน้อยดังนี้

๑๗.๑ รองรับมาตรฐาน Trusted Platform Module ๒.๐

๑๗.๒ มีการป้องกันการเปิดฝาเครื่อง (Intrusion Alert หรือ Solenoid Hood Lock) หรือแบบห้วง

๑๘. ตัวเครื่อง, จอภาพ, Keyboard และ Mouse มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยประทับตราเครื่องหมายการค้านั้นไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวรจากโรงงานผลิต

๑๙. เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานดังนี้

๑๙.๑ ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑ serial

๑๙.๒ ได้รับการรับรองมาตรฐานการแพร่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC หรือเทียบเท่า พร้อมเอกสารรับรอง

๑๙.๓ ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL หรือ CE หรือ CB หรือ TUV พร้อมเอกสารรับรอง

๑๙.๔ ได้รับรองมาตรฐาน EPEAT Gold พร้อมเอกสารรับรอง

๒๐. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ Online support ที่ให้บริการ DOWNLOAD DRIVER ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยผู้เสนอราคาต้องระบุ URL มาในเอกสารการเสนอราคา

๒๑. ผู้ชนะการประกวดราคาต้องติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows ๗ หรือ Windows ๑๐ หรือดีกว่า และโปรแกรม Microsoft Office ๒๐๑๐ หรือ Microsoft Office ๒๐๑๓ หรือดีกว่า ทุกเครื่องโดยใช้โปรแกรมลิขสิทธิ์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

๒๒. ผู้เสนอราคาต้องเสนอผลิตภัณฑ์ที่เป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และยังมีอยู่ในสายการผลิต ซึ่งต้องเป็นชุดผลิตภัณฑ์ที่ผลิตออกมาภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กำหนด

๒๓. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยมีสาขาหรือมีศูนย์บริการที่ถูกแต่งตั้งโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่อยู่ในประเทศไทย ซึ่งให้บริการแบบ On Site Services

๒๔. ต้องรับประกันคอมพิวเตอร์ทั้งชุด เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี โดยมีหนังสือรับรองการรับประกันจากเจ้าของผลิตภัณฑ์