

- สำเนา -

ประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
เรื่อง การจัดซื้อครุภัณฑ์ จำนวน ๑ รายการ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีความประสงค์จะจัดซื้อครุภัณฑ์ ๑ รายการ โดยวิธีคัดเลือก ดังนี้

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผล สามารถเก็บข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า ๒ TB  
จำนวน ๓๒ เครื่อง

ผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและของ  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๕. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอราคาให้แก่  
มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็น  
การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการยื่นข้อเสนอครั้งนี้

กำหนดยื่นข้อเสนอตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนถึงวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๕๕ เวลา ๑๕.๐๐ น.

ณ หน่วยพัสดุ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กำหนดเปิดข้อเสนอ ในวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๕๕ ตั้งแต่เวลา ๐๙.๓๐ น. เป็นต้นไป

ณ ห้องประชุม ๓ อาคาร ๔๐ ปี (SCB๒) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ คือ นางสาวสมพร โปธิ ตำแหน่ง  
พนักงานปฏิบัติงาน (เจ้าหน้าที่พัสดุ) หมายเลขโทรศัพท์ ๐-๕๓-๙๔-๓๔๖๒

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารข้อเสนอ โดยนำหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลมา  
แสดงได้ที่ หน่วยพัสดุ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนถึงวันที่ ๓๐  
พฤศจิกายน ๒๕๕๕ เวลา ๑๖.๓๐ น. หรือสอบถามทางโทรศัพท์ หมายเลข ๐-๕๓-๙๔-๓๔๖๒ ใน  
วันและเวลาราชการ หรือ Internet : [www.science.cmu.ac.th](http://www.science.cmu.ac.th).

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๕



(รองศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ สิงหาราวพันธ์)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผล สามารถเก็บข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า ๒TB

### จำนวน ๓๒ เครื่อง

#### คุณลักษณะเฉพาะ

๑. หน่วยประมวลผลกลางของ Intel® ๓rd Generation Core i๗ หรือดีกว่าความเร็วไม่ต่ำกว่า ๓.๔ GHz มี L๓ Cache ไม่ต่ำกว่า ๘ MB
๒. แผ่นวงจรหลัก Chipset แบบ Q๗๕ รองรับการทำงานของหน่วยประมวลผล ๓rd Generation Core หรือดีกว่า
๓. มีช่องใส่หน่วยความจำหลัก (DIMM Slots) จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่องพร้อมหน่วยความจำหลัก (Main Memory) เป็นแบบ DDR๓ ขนาดไม่น้อยกว่า ๔GB และสามารถ ขยายได้ไม่น้อยกว่า ๑๖ GB
๔. มีพอร์ตแบบ USB รวมไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่อง และต้องมีพอร์ต USB ๓.๐ ไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ต
๕. มีหน่วยควบคุมการแสดงผลชนิด Intel HD Graphics หรือดีกว่า มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อจอภาพ VGA อย่างน้อย ๑ พอร์ตและชนิด Display Port อย่างน้อย ๑ พอร์ต
๖. มี Slot PCI Express X๑๖ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ Slot, PCI Express X๑ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ Slot, PCI จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ Slot
๗. มี Ethernet Controller แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
๘. มี Card Reader ที่สามารถอ่านสื่อภายนอกได้แบบติดตั้งภายในไม่น้อยกว่า ๒๒ ชนิด
๙. มีส่วนควบคุมเชื่อมต่ออุปกรณ์เก็บและบันทึกข้อมูลสำรอง (Disk Controller)แบบ SATA II หรือดีกว่า และมี Hard Disk Drive แบบ SATA II หรือดีกว่าขนาดความจุไม่ต่ำกว่า ๑ TB ความเร็วไม่น้อยกว่า ๓๒๐๐ รอบต่อวินาที จำนวน ๒ ลูก
๑๐. แป้นพิมพ์แบบ PS๒หรือ USB มีตัวอักษรภาษาไทย/ภาษาอังกฤษพิมพ์ติดแป้นอย่างถาวร ภายใต้เครื่องหมายการค้าผลิตภัณฑ์เดียวกัน โดยมีปุ่มรวมกันไม่น้อยกว่า ๑๐๔ ปุ่ม
๑๑. เมาส์แบบ Optical Scroll แบบ PS๒ หรือ USB ภายใต้เครื่องหมายการค้าผลิตภัณฑ์เดียวกัน
๑๒. จอภาพแบบ LCD ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๐ นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๖๐๐\*๙๐๐ Dpi, Dynamic Contrast Ratio ที่ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐,๐๐๐ : ๑และมี Response Time ไม่เกินหรือเท่ากับ ๕ms, มีพอร์ต DVI และVGA, จอภาพต้องเป็นยี่ห้อภายใต้เครื่องหมายการค้าผลิตภัณฑ์เดียวกัน และต้องผ่านมาตรฐาน EPEAT Silver, Energy Star ๕.๐ หรือดีกว่า
๑๓. มี DVD-RW Super Multi หรือดีกว่า
๑๔. มีระบบมัลติมีเดียที่มี Sound System แบบ High-definition Audio

๑๕. ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ (Case) เป็นแบบ Micro tower มี padlock ป้องกันการ เปิดฝาเครื่อง และได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Gold

๑๖. ตัวจ่ายพลังงานไฟฟ้า (Power Supply) ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒๐ Watts รองรับเทคโนโลยี ประหยัดพลังงานไฟฟ้า (Active PFC) โดยมีค่าประสิทธิภาพ (efficient Power Supply) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๙๐

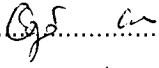
๑๗. ผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานพร้อมแสดงเอกสาร จากสถาบันดังต่อไปนี้

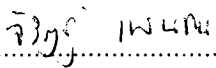
๑๗.๑ มาตรฐานการแผ่กระจายแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ NECTEC หรือ มอก.๑๙๕๖-๒๕๔๘

๑๗.๒ มาตรฐานความปลอดภัย CSA หรือ UL หรือ TUV หรือ EN หรือ NEREC หรือ มอก.๑๕๖-๒๕๔๘

๑๘. อุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนจะต้องรับประกันไม่น้อยกว่า ๓ ปี แบบ Onsite Service

ขอรับรองว่ากำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุข้างต้นเป็นไปตามข้อกำหนดในมติ คณะรัฐมนตรี ตามหนังสือที่ สร.๐๒๐๒/ว.๑๕๓ ลงวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๔๑

..........ผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ  
(นายชุลย์ ยาวิชัย)

..........  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรพันธุ์ แสนทน)  
รองหัวหน้าภาควิชา วิชาการแทน  
หัวหน้าภาควิชาธรณีวิทยา