

ประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
เรื่อง การจัดซื้อครุภัณฑ์ จำนวน ๑ รายการ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีความประสงค์จะจัดซื้อครุภัณฑ์ ๑ รายการ โดยวิธีคัดเลือก ดังนี้

๑. เครื่องมือวัดการดูดกลืนแสง (Spectrophotometer) จำนวน ๑ เครื่อง  
ผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและของ  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๕. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอราคาให้แก่  
มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็น  
การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการยื่นข้อเสนอครั้งนี้

๖. ผู้ประสงค์จะเสนอราคา ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชี  
รายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ  
ตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง  
หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือ  
นิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.๒๕๕๔ (แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒)  
พ.ศ.๒๕๕๔ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ.๒๕๕๕)

๗. ผู้ประสงค์จะเสนอราคา ต้องเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่ได้ลงทะเบียนในระบบ  
อิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

ทั้งนี้ ผู้เสนอราคา ที่ได้รับการคัดเลือก และหากมีการทำสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่

๒,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (สองล้านบาทถ้วน) ขึ้นไป กับคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้รับจ่ายเงิน  
ผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท สามารถจ่ายเงินเป็นเงินสด  
ได้ และให้จัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายยื่นต่อกรมสรรพากร และปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการ  
ป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่าย  
ของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.๒๕๕๔ (แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒)  
พ.ศ.๒๕๕๔ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ.๒๕๕๕)

กำหนดยื่นข้อเสนอตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนถึงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๖ เวลา ๑๕.๐๐ น ณ หน่วยพัสดุ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กำหนดเปิดข้อเสนอ ในวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๖ ตั้งแต่เวลา ๐๙.๓๐ น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุม ๓ อาคาร ๔๐ ปี (SCB๒) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ คือ นายพรเทพ วิจันทร์ตา ตำแหน่ง พนักงานปฏิบัติงาน (เจ้าหน้าที่พัสดุ) หมายเลขโทรศัพท์ ๐-๕๓-๙๔-๓๓๑๓

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารข้อเสนอ โดยนำหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลมาแสดงได้ที่ หน่วยพัสดุ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนถึงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๖ เวลา ๑๖.๓๐ น. หรือสอบถามทางโทรศัพท์ หมายเลข ๐-๕๓-๙๔-๓๔๖๒ ในวันและเวลาราชการ หรือ Internet : [www.science.cmu.ac.th](http://www.science.cmu.ac.th).

ประกาศ ณ วันที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๖



(รองศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ สิงหราชวาพันธ์)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## เครื่องมือวัดการดูดกลืนแสง (Spectrophotometer) จำนวน 1 เครื่อง

1. เป็นเครื่องมือวัดปริมาณสารในสารละลายโดยอาศัยหลักการดูดกลืนแสงในช่วง Ultraviolet และ Visible
2. สามารถวัดค่าการดูดกลืนแสงได้ในช่วงความยาวคลื่น (Wavelength) 190-1100 nm
3. ความถูกต้องของความยาวคลื่น (Wavelength Accuracy)  $\pm 1$  nm ความละเอียดของความยาวคลื่น (Wavelength Resolution) 0.1 nm และความกว้างของความยาวคลื่น (Bandwidth) 2 nm
4. มีระบบตรวจสอบการทำงาน (Self-Check) พร้อม Calibrate ความยาวคลื่นได้อัตโนมัติเมื่อเปิดเครื่อง
5. แหล่งกำเนิดแสงเป็นแบบดิวเทอเรียม (Deuterium) ในช่วงอุลตราไวโอเล็ต (UV) และแบบทังสเตน (Tungsten) ในช่วงวิซิเบิล (VIS) ซึ่งระบบสามารถเลือกหลอดไฟได้อัตโนมัติ
6. มีโปรแกรมสำเร็จรูป (Stored Program) ไม่น้อยกว่า 250 โปรแกรม และโปรแกรมว่างสำหรับสร้างกราฟมาตรฐานเอง (User Program) ไม่น้อยกว่า 100 โปรแกรม
7. สามารถแสดงผลการตรวจวัดบนหน้าจอสีระบบสัมผัส (Color Touch Screen)
8. มีฟังก์ชัน Multi-wavelength สามารถทำการตรวจวัดค่าการดูดกลืนแสงได้ไม่น้อยกว่า 3 ความยาวคลื่นในเวลาเดียวกัน พร้อมแสดงค่าผลรวมของค่าการดูดกลืนแสงจากความยาวคลื่นที่ทำการตรวจวัด
9. มีฟังก์ชัน Wavelength Scan และ Time course
10. สามารถบันทึกผลการวัดได้ไม่น้อยกว่า 2,000 ค่า โดยสามารถเลือกให้บันทึกทั้งแบบ Auto หรือ Manual
11. สามารถเลือก Mode ในการอ่านค่าได้ 3 แบบ คือ Concentration, Absorbance และ %Transmittance
12. สามารถเลือกโปรแกรมการวัดโดยอัตโนมัติจากการอ่าน Barcode บนหลอดสารเคมี (กรณีใช้ร่วมกับสารเคมีชนิด TNT<sup>+</sup>) โดยตัวเครื่องจะทำการอ่านค่าการดูดกลืนแสง และแสดงค่าเฉลี่ยได้
13. มีระบบ Instrument Backup เพื่อบันทึกข้อมูลทั้ง Stored Program, ข้อมูลการตรวจวัด, User ID หรือ Password ไว้สำหรับ Restore เข้าสู่ตัวเครื่องได้อีกครั้ง
14. ช่องใส่สารตัวอย่าง (Cell holder) เป็นแบบ Multiple Cell Sizes เพื่อรองรับการใช้งานร่วมกับ Sample cell ได้หลายขนาด
15. สามารถ Update Software และถ่ายโอนข้อมูลเข้า Computer ได้โดยใช้ Handy Drive ผ่าน USB port
16. มีช่อง (Port) สำหรับเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบ Ethernet สำหรับรองรับการเชื่อมต่อข้อมูลแบบเครือข่าย และมีช่อง (Port) USB Type A และ USB Type B เพื่อรองรับการถ่ายโอนข้อมูลเข้าสู่คอมพิวเตอร์
17. ใช้กับไฟฟ้าขนาด 100-240 V, 50/60 Hz
18. มี Glass sample cell เหลี่ยม ขนาด 1 นิ้ว จำนวน 1 คู่
19. รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยมีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่าย

ขอรับรองว่าการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุข้างต้น เป็นไปตามข้อกำหนดในมติคณะรัฐมนตรี ตามหนังสือที่ สร.0203/ว.157 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2519



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชิตชล พลารักษ์)

ผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ