



ประกาศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
เรื่อง การจัดซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๑ รายการ โดยวิธีคัดเลือก

ด้วย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีความประสงค์จะจัดซื้อ ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๑ รายการ คือ ตู้ปลอดเชื้อ จำนวน ๑ ตู้ ผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มิอาชีพขายพัสดุที่จะจัดซื้อดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุนชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ที่เข้ายื่นข้อเสนอราคาให้แก่ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันประกาศจัดซื้อ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการจัดซื้อครั้งนี้
๕. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้มีความสามารถตามกฎหมาย ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย ไม่อยู่ระหว่าง เลิกกิจการ

กำหนดยื่นข้อเสนอ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป ถึงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๕๖ ในเวลาราชการ งานการเงิน การคลังและพัสดุ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และกำหนดเปิดข้อเสนอราคา ในวันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๕๖ เวลา ๑๓.๓๐ น.

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสาร การจัดซื้อโดยวิธีคัดเลือกได้ที่ หน่วยพัสดุ งานการเงิน การคลังและพัสดุ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป ถึงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๕๖ หรือสอบถามทางโทรศัพท์ หมายเลข ๐๕๓-๙๔๔๓๓๔๙, ๐๕๓-๙๔๔๓๒๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

(รองศาสตราจารย์ ภาณุวรรณดี แต่ใสตฤกุล)  
คณบดีคณะเภสัชศาสตร์

รายละเอียดครุภัณฑ์ จำนวน 1 รายการ  
ตู้ปลอดเชื้อ (Biohazard Safety Cabinet)

มีคุณลักษณะตามข้อกำหนดดังนี้

1. เป็นตู้ปลอดเชื้อ (Biohazard Safety Cabinet Class II) ซึ่งเป็นตู้กรองอากาศบริสุทธิ์ชนิดปราศจากเชื้อ (Class II) ช่วยป้องกันผู้ปฏิบัติงานและสิ่งแวดล้อมจากการปนเปื้อนขณะปฏิบัติงาน พร้อมอุปกรณ์ครบมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
2. มีคุณลักษณะทั่วไปดังนี้
  - 2.1 โครงสร้างด้านนอกทำด้วยโลหะเคลือบโพลีเอสเตอร์หรือดีกว่า มีขนาดไม่มากกว่า 798 x 1,303 x 1,248 มิลลิเมตร (ลึก x กว้าง x สูง)
  - 2.2 พื้นที่ทำงานภายในทำด้วยสแตนเลสสตีลแบ่งเป็นส่วนสะดวกต่อการยกทำความสะอาดหรือนำไปฆ่าเชื้อในหม้อนึ่งแรงดันไอน้ำ
  - 2.3 ด้านหน้าแผ่นพื้นที่ทำงานมีลักษณะลาดเอียง เพื่อให้อากาศไหลเวียนเข้าด้านหน้าเครื่องในลักษณะ V-shape และสามารถวางแขนขณะทำงานได้ โดยไม่กีดขวางการไหลเวียนอากาศด้านหน้าเครื่อง
  - 2.4 ใช้กับไฟฟ้า 220 V 50 Hz
  - 2.5 เป็นตู้กรองอากาศให้ปราศจากเชื้อชนิด Biohazard class II ซึ่งทดสอบและได้รับการรับรองตามมาตรฐาน EN 12469:2000-09 หรือเทียบเท่า
3. มีรายละเอียดเฉพาะทางเทคนิคดังนี้
  - 3.1 ประตูด้านหน้าตู้ทำด้วยกระจกนิรภัย (Laminated safety glass) มีลักษณะลาดเอียงเพื่อความสะดวกและลดความเมื่อยล้าขณะนั่งทำงาน สามารถเลื่อนประตูกระจกขึ้น-ลงในแนวตั้งด้วยระบบมอเตอร์ไฟฟ้า
  - 3.2 สามารถเปิดประตูด้านหน้าได้แบบบานพับ (Hinged window) เพื่อความสะดวกในการทำความสะอาดกระจกด้านใน
  - 3.3 ด้านข้างของตู้ทำด้วยกระจกนิรภัย ทำให้ไม่เกิดแสงสะท้อนจากผนังด้านหลัง และมองเห็นสภาพภายนอกขณะทำงานได้ มีช่องสำหรับต่อวาล์วต่าง ๆ ด้านละไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
  - 3.4 พื้นที่ทำงานภายในตู้มีขนาดไม่น้อยกว่า 650 x 1,200 x 720 มิลลิเมตร (ลึก x กว้าง x สูง)
  - 3.5 มีแผ่น Laminator ซึ่งช่วยให้อากาศที่ไหลผ่านแผ่นกรองหลัก สู่ภายในตู้ มีความสม่ำเสมอทั่วพื้นที่ปฏิบัติงาน



3.6 มีพัดลมสำหรับเป่าลมผ่านแผ่นกรองหลักจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด และพัดลมสำหรับเป่าลมผ่านแผ่นกรองอากาศออกสู่ภายนอกตู้ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด มีความดังขณะทำงานไม่มากกว่า 50-55 เดซิเบล

3.7 มีระบบการสั่งงานที่ง่ายและสะดวกโดยอยู่ด้านหน้าของตัวตู้ และควรแสดงผลการทำงานด้วยจอ LCD เพื่อควบคุมระบบต่างๆ เช่น

3.7.1 มีระบบสัญญาณเตือนทั้งแสงและเสียง ในกรณีที่ตู้อยู่ในภาวะการทำงานที่ไม่ปลอดภัย เช่น อัตราการไหลของอากาศภายในตู้ไม่อยู่ในช่วงที่กำหนด ตำแหน่งของประตูกระจกด้านหน้าไม่อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมต่อการทำงาน

3.7.2 มีการควบคุมการทำงานของ พัดลม หลอดฟลูออเรสเซนต์และอัลตราไวโอเล็ต อีสระจากกัน

3.8 มีระบบกรองอากาศเป็นชนิด HEPA Filter class H 14 ตามมาตรฐาน EN 1822 หรือดีกว่า มีประสิทธิภาพในการกรองอนุภาคได้ไม่น้อยกว่า 99.995 %MPPS ซึ่งประกอบด้วยแผ่นกรองอากาศจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด ได้แก่ แผ่นกรองอากาศให้สะอาดก่อนจ่ายเข้าพื้นที่ทำงาน และแผ่นกรองอากาศก่อนออกนอกตู้ แผ่นกรองให้สะอาดก่อนจ่ายเข้าพื้นที่ทำงานมีความหนาไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร

3.9 มีหลอดไฟให้ความสว่างไม่ต่ำกว่า 2,000 ลักซ์ สามารถปรับหรือความสว่างได้

3.10 สามารถตั้งเวลาให้หลอดไฟยูวีเริ่มทำงาน และหยุดทำงานตามเวลาที่กำหนด

3.11 บริษัทตัวแทนจำหน่ายและบริษัทผู้ผลิตต้องได้รับการรับรองมาตรฐานสากล ISO9001:2008 ทั้งระบบหรือ เทียบเท่า

3.12 เป็นผลิตภัณฑ์ของยุโรป

4. มีอุปกรณ์ประกอบเครื่อง เช่น

4.1 หลอดอัลตราไวโอเล็ตอย่างน้อยจำนวน 1 ชุด

4.2 ปลั๊กจ่ายกระแสไฟฟ้าอย่างน้อยจำนวน 2 ชุด

4.3 ท่อต่อแก๊สอย่างน้อยจำนวน 1 ชุด

4.4 ขาตั้งตู้อย่างน้อยจำนวน 1 ชุด

4.5 คู่มือการใช้เครื่องอย่างน้อยจำนวน 1 ชุด

4.6 เครื่องสำรองไฟและปรับแรงดันไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 2 KVA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด



5. มีการรับประกันคุณภาพและบริการเรื่องเครื่องพร้อมค่าบริการอะไหล่ เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปีและมีบริการติดตั้งเครื่องจรรยาสามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพ
6. มีบริการฝึกอบรมทั้งในแง่หลักการ วิธีใช้และบำรุงรักษา จนผู้ใช้สามารถใช้เครื่องได้อย่างดีและมีบริการตรวจเช็คสภาพเครื่องฟรีอย่างน้อย 1 ครั้ง ภายในปีรับประกัน

ขอรับรองว่าการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุข้างต้นเป็นไปตามข้อกำหนดในมติคณะรัฐมนตรีตามหนังสือที่ สร 0203/ว.157 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2519



ลงชื่อ.....ผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

(ผศ.ดร.ภก.ไชยวัฒน์ ไชยสุด)

ประธานคณะกรรมการ