



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย  
เรื่องสอบราคาซื้อครุภัณฑ์ ๑ รายการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายมีความประสงค์จะ สอบราคาซื้อครุภัณฑ์ ๑ รายการ ตามรายการ ดังนี้

ผู้ดูแลเอกสารเคมี จำนวน ๑ ตู้

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มิอาชัพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุนชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น
๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ณ วันที่ประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาซื้อครั้งนี้
๕. มหาวิทยาลัยฯ ขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาของเสนอราคา หากผู้เสนอราคาหรือผู้ได้รับมอบอำนาจไม่เข้ารับฟังการพิจารณาราคาตามวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนด

กำหนดยื่นซองสอบราคา ในวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๓ ถึงวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๓ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๐๐ น. ณ งานพัสดุ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย และกำหนดเปิดซองใบเสนอราคา ในวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๓ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาซื้อ ชุดละ ๓๐๐.- บาท (สามร้อยบาทถ้วน) ได้ที่ งานการเงิน กองคลัง สำนักงานอธิการบดี ในวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๓ ถึงวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๓ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๕.๐๐ น. ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.cru.in.th](http://www.cru.in.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์ หมายเลข ๐-๕๓๗๗-๖๐๐๐ ต่อ ๑๖๒๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๓

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มานพ ภาษิตวีไลธรรม)

อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

เอกสาร สอบราคาชื่อ เลขที่ ๐๔/๒๕๕๔

สอบราคาซื้อครุภัณฑ์ ๑ รายการ

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๓

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะ สอบราคาซื้อครุภัณฑ์ ๑ รายการ ตามรายการ ดังนี้

**ผู้ดูแลโระเหยสารเคมี จำนวน ๑ ตู้**

ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามกำหนดไว้ในเอกสารสอบราคาฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำ และข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

**๑. เอกสารแนบท้ายเอกสาร สอบราคา**

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคา

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

(๒) หลักประกันการรับเงินค่าพัสดุล่วงหน้า

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสาร

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

**๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ สอบราคาชื่อ

๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็น ผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศ สอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

### ๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานขึ้นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา โดยแยกไว้นอกซองใบเสนอราคาเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริษัทสนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาเข้าร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีใช้สัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) หนังสือแสดงหลักฐานทางการเงิน สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคลคูลัสและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒)

### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นเสนอราคาตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสาร สอบราคา นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้นและจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน จำนวนเงินที่เสนอต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวอักษร โดยไม่มีการชดเชบหรือแก้ไข หากมีการชดเชบ ตกเติม แก้ไข เปลี่ยนแปลงจะต้องลงลายมือชื่อผู้เสนอราคา พร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วยและหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอ จะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือ ไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวง จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ งานพัสดุ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดขึ้นราคาไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัน นับแต่วันเปิดซองใบเสนอราคา โดยภายในกำหนดขึ้นราคาผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ ไปพร้อมใบเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจ ทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการสอบราคา มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อกผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการสอบราคา ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนยื่นซอง สอบราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสาร สอบราคา ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นซอง สอบราคา ตามเงื่อนไขในเอกสาร สอบราคา

๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นซองใบเสนอราคาปิดผนึกของเรียบร้อยเจ้าหน้าที่ ประธานคณะกรรมการเปิดซองสอบราคาชื่อครุภัณฑ์ ๑ รายการ โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า "ใบเสนอราคาตามเอกสาร สอบราคา เลขที่ ๐๔/๒๕๕๔" ยื่นต่อเจ้าหน้าที่ ในวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๓ ถึงวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๓ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๐๐ น. ณ งานพัสดุ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นซอง สอบราคา แล้วจะไม่รับซอง สอบราคา โดยเด็ดขาด

คณะกรรมการเปิดซอง สอบราคา จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่า เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) ณ วันประกาศ สอบราคา หรือไม่ และประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกก่อนการเปิดซองใบเสนอราคา

หากปรากฏต่อคณะกรรมการเปิดซอง สอบราคา ก่อนหรือในขณะที่มีการเปิดซองใบเสนอราคาว่ามีผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือก และมหาวิทยาลัยจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่คณะกรรมการฯ จะวินิจฉัยได้ว่า ผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมีได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าว

ผู้เสนอราคาที่ถูกตัดรายชื่อออกจากการเป็นผู้เสนอราคา เพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศ สอบราคา หรือเป็นผู้เสนอราคาทีกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อปลัดกระทรวงภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการเปิดซอง สอบราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของปลัดกระทรวงให้ถือเป็นที่สุด

คณะกรรมการเปิดซอง สอบราคา จะเปิดซองใบเสนอราคาของผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวข้างต้น ณ ห้องเอื้องผึ้ง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ในวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๓ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. เป็นต้นไป

การยื่นอุทธรณ์ตามวรรคห้า ข้อมไม่เหตุนให้มีการขยายระยะเวลาการเปิดซองใบเสนอราคา เว้นแต่ปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่าการขยายระยะเวลาดังกล่าวจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่งและในกรณีที่ปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นด้วยกับคำคัดค้านของผู้อุทธรณ์ และเห็นว่าการยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้ว จะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ให้ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาดังกล่าวได้

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

๕.๑ ในการ สอบราคา ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาคัดสินด้วย ราคารวม

๕.๒ หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นซอง สอบราคา ไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้วคณะกรรมการเปิดซอง สอบราคา จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสาร สอบราคา ในส่วนที่มีไข่สาระสำคัญ ทั้งนี้เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยเท่านั้น

๕.๓ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสาร สอบราคา หรือในหลักฐานการรับเอกสาร สอบราคา ของมหาวิทยาลัย

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล(บุคคลธรรมดา) หรือลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาอย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในใบเสนอราคา

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสาร สอบราคา ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

(๔) ราคาที่เสนอมีการชุกคลบ ตก เต็ม แก้ไขเปลี่ยนแปลง โดยผู้เสนอราคามีได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้

๕.๔ ในการตัดสินใจการ สอบราคา หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการเปิดซอง สอบราคา หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ มหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญาหากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๕ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใดหรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการ สอบราคา โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้แต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของมหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยจะพิจารณายกเลิกการ สอบราคา และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทนเป็นต้น

๕.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการเปิดซอง สอบราคา ว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกตามที่ได้ประกาศรายชื่อไว้ ตามข้อ ๔.๖ เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศ สอบราคา หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ มหาวิทยาลัยมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวออกจากประกาศรายชื่อตามข้อ ๔.๖ และมหาวิทยาลัยจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคานั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้หากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่า การยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาดังกล่าวได้

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการ สอบราคา สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการนับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการ สอบราคา ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือมหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการ สอบราคา จะต้องทำสัญญาซื้อขาย ตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ กับมหาวิทยาลัยภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญา เป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาส่งของที่ สอบราคาได้ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะที่ทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่มหาวิทยาลัย โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการ สอบราคา (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

### ๓. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายข้อ ๑๐ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒ ต่อวัน

### ๔. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการ สอบราคา ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

### ๕. ข้อสงวนสิทธิ์ในการเสนอราคาและอื่น ๆ

๕.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการ ซื้อ ครั้งนี้ ได้มาจาก เงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจาก เงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๔ แล้วเท่านั้น

๕.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตาม สอบราคาซื้อ แล้วถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าว เข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๕.๓ ผู้เสนอราคาซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดค้างระงับไว้ในข้อ ๖ มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๓



# รายละเอียดแบบท้ายประกาศเลขที่ 04 / 2554

ตู้ดูดไอระเหยสารเคมี

จำนวน 1 ตู้

คุณลักษณะ

ตู้ดูดไอระเหยสารเคมี ทำหน้าที่ดูดไอสารเคมีเพื่อป้องกันอันตรายแก่ผู้ใช้งานในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ขนาด (กว้างxสูงxลึก) 1500x2450x910 มม. ประกอบด้วย

## 1. ตู้ดูดไอระเหยสารเคมีตอนบน (Working Area Part)

1.1 โครงสร้างภายนอก ทำด้วยวัสดุไฟเบอร์กลาสเสริมแรง GRP (Glass-Fiber reinforced plastics materials) ผลิตตามมาตรฐาน BS7258:Part 1:5 และ Part 3:4.3.11, AS/NZS2243.8:A4(C) เป็นวัสดุที่มีความคงทนต่อสารเคมีสูง ทนต่อความชื้น ไม่เป็นสนิม มีความทนทานต่อความร้อนและไฟไม่ลุกไหม้ คุณภาพของสีมีความคงทนและมีสีในตัว เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตตามมาตรฐาน ASTM-D-648

1.2 ด้านหน้าช่องทำงาน จะต้องออกแบบให้เป็นไปตามมาตรฐาน AS/NZS 2243.8: (Section 3) 3.1.1 ตามหลักอากาศพลศาสตร์ (aerodynamic) เพื่อป้องกันการหมุนวนของอากาศบริเวณหน้าตู้

1.3 โครงสร้างภายใน ทำด้วยวัสดุไฟเบอร์กลาสเสริมแรง GRP (Glass-Fiber reinforced plastics materials) ผลิตตามมาตรฐาน BS7258:Part 1:5 และ Part 3:4.3.11, AS/NZS 2243.8:A4(C) เป็นวัสดุที่มีความคงทนต่อสารเคมีสูง ทนต่อความชื้น ไม่เป็นสนิม มีความทนทานต่อความร้อนและไฟไม่ลุกไหม้ การออกแบบเป็นไปตามมาตรฐาน AS/NZS 2243.8 (Section 2):2.6

1.4 ด้านหลังตู้ภายใน ติดตั้งแผ่น back baffle เพื่อบังคับทิศทางลมให้เกิดการไหลแบบ laminar flow ทำด้วยวัสดุไฟเบอร์กลาสเสริมแรง GRP (Glass-Fiber reinforced plastics materials) เป็นชนิดเดียวกับโครงสร้างภายใน โดยออกแบบตามมาตรฐาน BS7258 Part 1:4.4 note 1 และ AS/NZS 2243:8(Section 2):2.8

- พื้นตู้ส่วนบน เป็นส่วนที่ใช้ปฏิบัติงาน (working area) ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้ประโยชน์กับพื้นที่ปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่ โดยพื้นที่ปฏิบัติงานนี้ปูด้วยวัสดุไฟเบอร์กลาส สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 100 กก. ผู้ใช้สามารถยกออกมาเพื่อทำความสะอาดและวางกลับที่เดิมได้

- พื้นตู้ส่วนล่าง ทำด้วยวัสดุไฟเบอร์กลาสเสริมแรง GRP (Glass-Fiber reinforced plastics materials) วัสดุชนิดเดียวกับโครงสร้างตัวตู้ หล่อขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวกัน บริเวณพื้นตู้ส่วนล่างนี้จะต้องเป็นอ่างลาดเอียง เพื่อรองรับน้ำหรือสารเคมีที่หก ไม่ว่าจะเกิดขึ้นที่ส่วนใดภายในตู้ ขนาดของพื้นตู้ส่วนล่างต้องมีความจุไม่น้อยกว่า 5 ลิตร ช่องน้ำทิ้งด้านล่างจะต่อเข้ากับขวดดักตะกอนที่ดักกลิ่น (bottle trap) วัสดุทำจากโพลีโพรไพลีน (polypropylene) ทนทานต่อสารเคมี สามารถถอดเพื่อทำความสะอาดได้ด้วยระบบ mechanical joint

1.5 กระจกด้านหน้า เป็นชนิดบานเลื่อนขึ้นลงตามแนวตั้งพร้อมกรอบ Stainless steel 316L ทุกด้าน วัสดุทำจากกระจกนิรภัยใสชนิด toughened glass หนา 6 มม. ตามมาตรฐาน AS/NZS2243.8:2001 Appendix 'A5.5',BS7258:Part3,4.3.7 และ BS7258:Part 1 การออกแบบกรอบกระจกส่วนหน้าด้านล่างจะมีลักษณะเฉียงตรงหรือโค้งมน เพื่อบังคับทิศทางลมให้เป็นแบบ aerodynamic

1.6 แสงสว่าง ติดตั้งหลอดไฟชนิดฟลูออเรสเซนต์ ความสว่างไม่น้อยกว่า 400 LUX ติดตั้งบริเวณ ส่วนบนของตู้ โดยเจาะช่องภายในและปิดด้วยกระจกนิรภัยใสอย่างสนิท เพื่อป้องกันไม่ให้ไอสารเคมีสัมผัสส่วน ต่างๆ ของหลอดไฟ ห่อหุ้มด้านบนด้วยชุดโคมไฟเบอร์กลาสห่างจากโมลด์เป็นชั้นเดียว ครอบหลอดไฟสามารถ ถอดออกได้จากภายนอก โดยไม่ต้องเกี่ยวข้องกับพื้นที่ส่วนปฏิบัติงานภายในตู้

1.7 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ผลิตตามมาตรฐาน BS7258 Part1:6.1 และ AS/NZS2243.8 (Section2):2.2.2 โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- ชุดควบคุมการจ่ายน้ำ พร้อมก๊อกน้ำ จำนวน 1 ชุด เป็นชนิด water efficient tapware ได้มาตรฐาน AS/NZS 6400 สามารถควบคุมการจ่ายน้ำภายในตู้โดยมีมือจับเปิดปิดอยู่ด้านหน้าภายนอกตู้ชุดไอระเหยสารเคมี วัสดุทั้งตัวก๊อก, มือจับและหัวก๊อกทำด้วยทองเหลืองชนิด dezincification resistant เพื่อลดความเป็นพิษของน้ำและ รักษาสิ่งแวดล้อม เคลือบทับด้วย epoxy powder ภายในมีตะแกรงกันตะกอนหรือเศษผงที่อาจจะผ่านมากับระบบน้ำ ภายในท่อ

- ชุดควบคุมการจ่ายแก๊ส พร้อมก๊อกแก๊ส จำนวน 1 ชุด เป็นชนิดรีโมทคอนโทรลวาล์ววัสดุทั้งตัว ก๊อก, มือจับ และหัวก๊อกทำด้วยทองเหลืองชนิด dezincification resistant เพื่อลดความเป็นพิษของน้ำและรักษา สิ่งแวดล้อม

## 2. ตู้ดูดไอสารระเหยสารเคมีตอนล่าง ทำด้วยไฟเบอร์กลาส

ผลิตตามมาตรฐาน BS7258 Part 1:5.1 และ NZS 2243.8 (Section 2): 2.9 โดยใช้วัสดุชนิดเดียวกันกับ โครงสร้างตู้ไอระเหยสารเคมีภายนอก แต่ละส่วนประกอบด้วย

2.1 โครงสร้าง ตู้ตอนล่างจะเป็นฐานรองรับตู้ดูดไอระเหยสารเคมี สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 250 กก.

2.2 ตัวตู้ด้านล่าง เป็นผนัง 2 ชั้น เพื่อความปลอดภัย และติดตั้งอุปกรณ์งานระบบ เช่น ท่อน้ำดี, น้ำทิ้ง, แก๊ส หรืออื่นๆ ทั้งนี้ผู้ใช้สามารถถอดแผ่นหลังเพื่อตรวจสอบอุปกรณ์หรือซ่อมบำรุงได้ง่าย

2.3 ภายในตู้ โครงสร้างของแผงตั้งจะเป็นส่วนของการรับน้ำหนัก โดยมีชั้นปรับระดับขึ้นลงได้ไม่น้อย กว่า 3 ระดับ

2.4 บานประตูเปิดปิดตู้ตอนล่าง วัสดุทำจากวัสดุเดียวกับตัวตู้ตอนล่างพร้อมมีช่องระบายอากาศ ติดตั้ง บานพับทำด้วย Stainless Steel ที่หน้าบานแต่ละบาน ติดตั้งมือจับรูปตัวซีขนาดไม่น้อยกว่า 10 ซม. ทำด้วย Stainless Steel

3. พัดลมดูดอากาศ (Blower) เป็นพัดลมชนิดหอยโข่ง มีการออกแบบการเชื่อมต่อ และการทดสอบ ส่วนประกอบต่างๆ ของ Blower ให้เป็นชุดเดียวกันโดยสมบูรณ์ได้มาตรฐานตาม AS/NZS 2243.8 ประกอบด้วย

3.1 โครงสร้างของเสื้อ วัสดุทำด้วยโพลีโพรไพลีนฉีดขึ้นรูป ด้านล่างมีช่องระบายน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 15 มม.

3.2 ใบพัด วัสดุทำด้วยโพลีโพรไพลีนฉีดขึ้นรูป ที่ทนทานต่อการกัดกร่อนของสารเคมี

3.3 มอเตอร์ เป็นชนิดกันน้ำ ได้มาตรฐาน IP55

3.4 แท่นมอเตอร์ วัสดุทำด้วยโลหะเคลือบสีกันสนิมอย่างดี

3.5 ขามอเตอร์ เป็นเหล็กฉากพันทับด้วย epoxy powder เชื่อมกับฐานมอเตอร์ด้วย vibration proof rubber

3.6 ฝาครอบมอเตอร์ ผลิตจากเทอร์โมพลาสติกแบบทนการกัดกร่อนทั้งชิ้น ออกแบบมาเพื่อเชื่อมต่อ

โดยตรงกับฐานรองมอเตอร์ของพัดลม ช่วยป้องกันมอเตอร์จากปัจจัยต่างๆ จากสิ่งแวดล้อมภายนอก

3.7 ข้อต่อปรับได้สำหรับช่องเข้าพัดลม ผลิตจากเทอร์โมพลาสติกแบบทนการกัดกร่อนทั้งชิ้น

3.8 ท่อทิ้งของเสีย ชิ้นส่วนที่ออกแบบสำหรับทิ้งของเหลวที่ควบแน่นและสารละลาย

4. ระบบควบคุมการทำงานของตู้คู่อโระเหยสารเคมี เป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบเป็นชุดเดียวกันทั้งชุด ผ่านการพัฒนาและทดสอบให้ตรวจสอบปริมาณลมผ่านบริเวณหน้าตู้ซึ่งทำให้ผู้ใช้งานมีความปลอดภัย และใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ และง่ายต่อการซ่อมบำรุง

4.1 ชุดควบคุม ระบบการทำงานผ่าน MCU-Board เป็นหน่วยประมวลผลกลางเพื่อทำหน้าที่ในการ ควบคุมการทำงานของระบบตู้คู่อโระเหยสารเคมี สามารถตั้งเวลาทำงานของฟังก์ชันต่างๆ ได้ครบทั้ง 7 วัน โดย แบ่งเป็นวันละ 3 ช่วงเวลาการทำงานได้

4.2 หน้าจอแสดงผล เป็น LCD ขนาด 20 ตัวอักษร x 4 บรรทัด ชนิด Full Screen พร้อม Auto Back Light

4.3 ระบบปุ่มควบคุมการทำงานและการป้อนข้อมูลประกอบด้วย

- ปุ่ม Arrow Key สำหรับใช้ในการเลื่อนไปยังตำแหน่งที่ต้องการ โดยสามารถเลื่อนขึ้น/ลง และซ้าย/ขวา เพื่อสะดวกและรวดเร็วในการใช้งาน

- ปุ่ม Numeric Key เพื่อป้อนข้อมูลที่เป็นตัวเลข และ Password พร้อมปุ่ม Clear และปุ่ม Enter

- ปุ่ม Function Key พร้อมสัญลักษณ์เพื่อบ่งบอก และระบุสถานะการทำงานของตู้คู่อโระเหย สารเคมี ดังนี้

- ปุ่ม Light ควบคุมการเปิด-ปิดแสงสว่างภายในตู้

- ปุ่ม Fan ควบคุมการเปิด-ปิดพัดลม ของตู้คู่อโระเหยสารเคมี สามารถตั้งค่าหน่วยเวลาการปิดตู้ได้

- ปุ่ม Aeroflow/Boost ควบคุมการทำงานของระบบประหยัดพลังงาน

- ปุ่ม Scrub. ควบคุมการเปิด-ปิด ตู้ซักไอระเหยสารเคมี

- ปุ่ม Spray ควบคุมการทำงานระบบทำความสะอาดภายในตู้ สามารถตั้งเวลาการทำงานได้ตาม ความเหมาะสมของการใช้งาน

- ปุ่ม Emergency Isolater ควบคุมการทำงานตามมาตรฐาน AS/NZS 2243.8

- มีระบบ Fault Alarm กับอุปกรณ์ต่างๆ เช่น Motor, Scrubber, Spray และระบบ Emergency ได้

4.4 จอแสดงผลความเร็วหน้าตู้ เป็นระบบตัวเลข โดยสามารถเลือกแสดงผลในหน่วยของฟุต/นาทึ และ เมตร/วินาที

4.5 ระบบ Sensor ใช้ระบบ Proportional integrated Differential และ Fuzzy Logic Control โดยใช้ Sensor ที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า PT 100 รวมเป็นระบบ Real Flow สามารถตั้งค่า Floe Alarm ทั้งด้าน Upper Flow Alarm และ Lower Flow Alarm

4.6 ระบบควบคุมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ระบบจะปรับค่า Face Velocity ให้อยู่ในค่ามาตรฐานอย่างสม่ำเสมอ ในทุกระยะของการเปิดกระจกหน้าต่าง เป็นระบบที่ควบคุมการไหลของลมให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสม และปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประหยัดพลังงาน

**5. ระบบท่อระบายไอระเหยสารเคมี (Fume exhaust systems) เป็นไปตามมาตรฐาน BS7258 Part 2:3.2.2, 3.2.4 และ AS/NZS2243.8 (Section 3): 3.2.4, 3.2.6 มีรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะดังนี้**

ท่อไฟเบอร์กลาส พร้อมข้อโค้งข้อต่อต่างๆ เป็นวัสดุที่มีลักษณะเรียบด้านใน เพื่อลด static pressure ภายในท่อ และควบคุมการไหลของลมได้เป็นอย่างดีโดยไม่มีการขัดขวางภายในท่อ

5.1 การติดตั้งระบบท่อดูดไอสารเคมี ขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว

5.2 บริเวณส่วนของปลายท่อ เป็นลักษณะขึ้นตรงไปบนหลังคามีความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร

5.3 ติดตั้งชุดป้องกันการไหลกลับ เพื่อป้องกันการไหลย้อนกลับของไอสารเคมีในกรณีปิดตู้ดูดไอ

ระเหยสารเคมี

**6. ผู้ขายจะต้องทดสอบค่าความเร็วลมตามที่กำหนดพร้อมแนะนำการใช้และทำ Test Report เสนอในวันส่งมอบด้วย**

**7. มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษอย่างละ 1 เล่ม**

**8. ราคาที่เสนอต้องเป็นราคารวมค่าขนส่ง และค่าติดตั้งแล้ว**

**9. การบริการหลังการขาย เป็นไปตาม Maintenance Program ซึ่งเป็นมาตรฐาน AS/NZS 2243.8 Section 5;5.5 Maintenance and testing schedule โดยทีมงานมืออาชีพ**

**10. มีการรับประกันคุณภาพการใช้งานอย่างน้อย 1 ปี**

+++++