



ประกาศคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
เรื่อง สอบราคาซื้อครุภัณฑ์ จำนวน ๓ รายการ

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์มีความประสงค์จะสอบราคาซื้อครุภัณฑ์ จำนวน ๓ รายการ ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องระเหยสุญญากาศแบบหมุน (41.10.48.04)	จำนวน	๑ ชุด
๒. เครื่องวัดค่าการดูดกลืนแสง ยูวี-วิสติ บีลสเปคโตรโฟโตมิเตอร์ แบบลำแสงคู่ (41.11.53.01)	จำนวน	๑ เครื่อง
๓. อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิแบบเขย่า (41.10.37.02)	จำนวน	๑ เครื่อง

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อ
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ณ วันประกาศสอบราคา หรือ ไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาซื้อครั้งนี้
๕. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (www.gprocurement.go.th)
๗. คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดยื่นซองสอบราคา ในวันที่ ๖ ตุลาคม ๒๕๕๕ ถึงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๕ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๕.๓๐ น. ณ งานพัสดุ สำนักงานเลขานุการ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ และกำหนดเปิดซองใบเสนอราคาในวันที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๕๕ ตั้งแต่เวลา ๑๓.๓๐ น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาซื้อ ได้ที่ งานพัสดุ สำนักงานเลขานุการ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ในวันที่ ๖ ตุลาคม ๒๕๕๕ ถึงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๕ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๕.๓๐ น. ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://agro.psu.ac.th> หรือสอบถามทางโทรศัพท์ หมายเลข ๐-๗๔๒๘-๖๓๑๕ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

(รองศาสตราจารย์ ดร. เจริญ วิทยา)

รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบริหาร รักษาการแทน

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

บันทึกรายชื่อผู้ขอรับเอกสารสอบราคา/ประกวดราคา/ เลขที่.....
เรื่อง.....

ข้อมูลสถานประกอบการ

ชื่อสถานที่ประกอบการ.....
ประเภทผู้ประกอบการ (นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา).....
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร.....
ที่อยู่ ชื่ออาคาร.....ห้องที่.....ชั้นที่.....
เลขที่.....หมู่ที่.....ตรอก/ซอย.....
ถนน.....ตำบล/แขวง.....
อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....
หมายเลขโทรศัพท์สำหรับติดต่อ.....
หมายเลขโทรสาร.....E-mail.....

ข้อมูลผู้ขอรับเอกสาร

เลขประจำตัวประชาชน.....
คำนำหน้า (นาย/นาง/นางสาว/อื่น ๆ โปรดระบุ).....
ชื่อ.....นามสกุล.....
วันที่รับเอกสาร.....
เอกสารที่เป็นหลักฐาน (สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน/หนังสือรับรอง/หนังสือมอบอำนาจ).....
.....

ลงชื่อ.....ผู้รับ/Download เอกสาร

คำอธิบาย : ผู้รับ/Download เอกสารสอบราคา/ประกวดราคา ต้องกรอกรายละเอียดและลงชื่อผู้รับ/
Download เอกสาร ส่งคืนที่ โทรสาร 0 7455 8866 หรือ E-mail : rattana.la@psu.ac.th

หมายเหตุ : - ใช้สำหรับเป็นหลักฐานการรับ/Download เอกสารสอบราคา/ประกวดราคา
- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์สงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคา ในกรณีที่ไม่ปรากฏชื่อผู้
เสนอราคารายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารสอบราคา/ประกวดราคาของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เอกสาร สอบราคาซื้อ เลขที่ ๒/๒๕๖๐
สอบราคาซื้อครุภัณฑ์ จำนวน ๓ รายการ
ตามประกาศ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ลงวันที่ ๖ ตุลาคม ๒๕๕๙

.....

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะ สอบราคาซื้อครุภัณฑ์ จำนวน ๓ รายการ ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องระเหยสูญญากาศแบบหมุน (41.10.48.04)	จำนวน	๑ ชุด
๒. เครื่องวัดค่าการดูดกลืนแสง ยูวี-วิสสิ เบิลสเปคโตรโฟโตมิเตอร์ แบบลำแสงคู่ (41.11.53.01)	จำนวน	๑ เครื่อง
๓. อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิแบบเขย่า (41.10.37.02)	จำนวน	๑ เครื่อง

ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามกำหนดไว้ในเอกสารสอบราคาฉบับนี้ โดยมีข้อเสนอแนะ และข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสาร สอบราคา

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคา
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การจัดขบวนการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสาร
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ สอบราคาซื้อ

๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศ สอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๕ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (www.gprocurement.go.th)

๒.๗ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา โดยแยกไว้นอกซองใบเสนอราคาเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคล์คูล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นเสนอราคาตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารสอบราคาดังกล่าว โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้นและจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน จำนวนเงินที่เสนอต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวอักษร โดยไม่มีการชดเชบหรือแก้ไข หากมีการชดเชบ ตกเติม แก้ไข เปลี่ยนแปลงจะต้องลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวง จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดขึ้นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับแต่วันเปิดซองใบเสนอราคา โดยภายในกำหนดขึ้นราคาผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคล์คูล็อก และหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ครุภัณฑ์ที่เสนอราคา ไปพร้อมใบเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคล์คูล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนาจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการเปิดซองสอบราคา มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคล์คูล็อกผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการเปิดซองสอบราคา ตรวจสอบภายใน ๗ วัน

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

๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นซองใบเสนอราคาที่ปิดผนึกซองเรียบร้อยจำหน่ายซองถึง ประธานคณะกรรมการเปิดซองสอบราคาชื่อครุภัณฑ์ จำนวน ๓ รายการ โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า "ใบเสนอราคาตามเอกสาร สอบราคา เลขที่ ๒/๒๕๖๐" ยื่นต่อเจ้าหน้าที่ ในวันที่ ๖ ตุลาคม ๒๕๕๕ ถึงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๕ ตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๕.๓๐ น. ณ งานพัสดุ สำนักงานเลขานุการ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขล

นครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ หรือส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียน จ่าหน้าซองถึง ประธานคณะกรรมการเปิดซองสอบ
ราคาชื่อ เลขที่ ๒/๒๕๖๐ งานพัสดุ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ๙๐๑๑๒ โดยให้ส่งซองเสนอราคาถึงคณะอุตสาหกรรมเกษตร ภายในวันที่
๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๙

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นซองสอบราคา แล้วจะไม่รับซอง สอบราคาโดยเด็ดขาด

คณะกรรมการเปิดซอง สอบราคา จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละราย
ว่าเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) ณ วันประกาศสอบราคาหรือไม่ และประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกก่อนการเปิดซองใบเสนอราคา

หากปรากฏต่อคณะกรรมการเปิดซองสอบราคาก่อนหรือในขณะที่มีการเปิดซองใบเสนอราคา
ว่ามีผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะ
กรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้
เสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือก และ
มหาวิทยาลัยจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่คณะกรรมการฯ จะวินิจฉัยได้ว่า ผู้เสนอ
ราคารายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมีได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการ
กระทำดังกล่าว

ผู้เสนอราคาที่ถูกตัดรายชื่อออกจากการเป็นผู้เสนอราคา เพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคาที่มีผล
ประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศสอบราคา หรือเป็นผู้เสนอราคาที่กระทำการอันเป็นการขัด
ขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษาภายใน
๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการเปิดซองสอบราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของเลขาธิการคณะ
กรรมการการอุดมศึกษาให้ถือเป็นที่สุด

คณะกรรมการเปิดซอง สอบราคาจะเปิดซองใบเสนอราคาของผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการ
คัดเลือกดังกล่าวข้างต้น ณ ห้องประชุม ๒ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต
หาดใหญ่ ในวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๕๙ ตั้งแต่เวลา ๑๓.๓๐ น. เป็นต้นไป

การยื่นอุทธรณ์ตามวรรคห้า ย่อมไม่เป็นเหตุให้มีการขยายระยะเวลาการเปิดซองใบเสนอ
ราคา เว้นแต่เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเห็นว่าการขยายระยะเวลาดังกล่าวจะเป็นประโยชน์แก่
ทางราชการอย่างยิ่งและในกรณีที่เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเห็นด้วยกับคำคัดค้านของผู้
อุทธรณ์ และเห็นว่าการยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้ว จะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการ
อย่างยิ่งให้เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษามีอำนาจยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาดังกล่าวได้

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

๕.๑ ในการสอบราคา ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาคัดสินด้วย ราคาต่อรายการ

๕.๒ หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูก

ต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นซองสอบราคาไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้วคณะกรรมการเปิดซองสอบราคา จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดหลงเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารสอบราคาในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยเท่านั้น

๕.๓ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสาร สอบราคา หรือในหลักฐานการรับเอกสารสอบราคา ของมหาวิทยาลัย

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคลและบุคคลธรรมดา หรือลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาอย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในใบเสนอราคา

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารสอบราคา ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

(๔) ราคาที่เสนอมีการชุลบ ตก เติม แก้ไขเปลี่ยนแปลง โดยผู้เสนอราคามีได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้

๕.๔ ในการตัดสินใจการสอบราคา หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาหรือมหาวิทยาลัย มีสิทธิ์ให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ มหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญาหากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๕ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใดหรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการ สอบราคา โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของมหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยจะพิจารณายกเลิกการสอบราคา และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

๕.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการเปิดซอง สอบราคาว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกตามที่ได้ประกาศรายชื่อไว้ ตามข้อ ๔.๖ เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศ สอบราคา หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ มหาวิทยาลัยมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวออกจากประกาศรายชื่อตามข้อ ๔.๖ และมหาวิทยาลัยจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้หากเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเห็นว่า การยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่งเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษามีอำนาจยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาดังกล่าวได้

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการสอบราคาสามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการสอบราคา ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือมหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการ สอบราคา จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ กับมหาวิทยาลัยภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาส่งของที่ สอบราคาได้ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่มหาวิทยาลัย โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วัน ทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการสอบราคา (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๗. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายข้อ ๑๐ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒ ต่อวัน

๘. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการ สอบราคา ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๙. ข้อสงวนสิทธิ์ในการเสนอราคาและอื่น ๆ

๙.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจาก เงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐ แล้วเท่านั้น

๕.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขายและได้ตกลงซื้อสิ่งของตาม สอบราคาซื้อ แล้วถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีไปเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๕.๓ ผู้เสนอราคาซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดคงระบุไว้ในข้อ ๖ มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

๖ ตุลาคม ๒๕๕๕



รายการที่ 1

รายละเอียดครุภัณฑ์ที่ต้องการจัดซื้อ

คณะอุตสาหกรรมเกษตร

ประจำปีงบประมาณ 2560

ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องระเหยสุญญากาศแบบหมุน จำนวน 1 ชุด

รายละเอียดครุภัณฑ์ประกอบด้วย

คุณสมบัติทั่วไป

เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการระเหยสารตัวอย่างที่เป็นของเหลวโดยการกลั่นเพื่อแยกตัวทำละลายที่ผสมอยู่ ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วนคือ ส่วนให้ความร้อนและกลั่นแยกสาร ส่วนทำสุญญากาศภายในระบบ และส่วนทำน้ำเย็นหมุนเวียน

คุณลักษณะเฉพาะเครื่องมือ

1. ส่วนให้ความร้อนและกลั่นแยกสาร 1 ชุด ประกอบด้วย 2 ส่วน

- 1.1 เครื่องระเหยสุญญากาศแบบหมุน (Rotary Vacuum Evaporator) จำนวน 1 เครื่อง มีลักษณะ ดังนี้
 - 1.1.1 เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการระเหยสารตัวทำละลายออกจากสารละลายตัวอย่าง เพื่อให้ปริมาณสารละลายตัวอย่างที่ต้องการนั้นเข้มข้นขึ้นด้วยการให้ความร้อนจากอ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ และระบบสุญญากาศ เพื่อลดจุดเดือดของสารตัวทำละลายตัวอย่างให้ต่ำลง
 - 1.1.2 ควบคุมความเร็วในการหมุนขวดใส่สารตัวอย่างได้ตั้งแต่ 20 ถึง 280 รอบต่อนาที (rpm) และแสดงค่ารอบของการหมุนเป็นตัวเลขไฟฟ้าพร้อมไฟบอกสถานะการทำงาน
 - 1.1.3 ส่วนที่สัมผัสกับของเหลวทำจากแก้ว และเทฟลอน (Teflon seal)
 - 1.1.4 มีชุดควบแน่นสารละลาย (Condenser) เป็นแก้วรูปทรงกระบอกกลม ภายในมีท่อขดเป็นวง 2 ชั้น (Vertical dual spiral condenser) จัดวางในแนวตั้ง มีพื้นที่ในการควบแน่นไม่น้อยกว่า 0.12 ตารางเมตร ซึ่งจะควบแน่นสารที่กลั่นได้ไม่น้อยกว่า 18 มิลลิลิตรต่อนาที (น้ำ) หรือดีกว่า
 - 1.1.5 มีระบบป้องกันไม่ให้สารละลายที่ควบแน่นไหลกลับไปในขวดตัวอย่างหรือส่วนข้อต่อของชุดควบแน่นสารละลายกับมอเตอร์
 - 1.1.6 มีแผ่นเทฟลอนแบบขึ้นเตี้ยคั่นระหว่างชุดควบแน่นสารละลายกับแกนมอเตอร์เพื่อป้องกันไอระเหยของสารตัวทำละลายออกสู่ภายนอก
 - 1.1.7 มีจุกแก้วสำหรับปรับลดความดัน และสามารถใช้เติมสารละลายตัวอย่างไหลลงสู่ขวดตัวอย่างได้โดยตรงในขณะที่เครื่องกำลังทำงาน
 - 1.1.8 สามารถปรับระดับขึ้น – ลง ของชุดระเหยสารได้
 - 1.1.9 มีระบบป้องกันมอเตอร์ทำงานเกินกำลัง (Overload protector) โดยเครื่องจะหยุดการหมุนพร้อมกับมีข้อความปรากฏ
 - 1.1.10 ชุดควบแน่นสารละลายและขวดรองรับสารที่กลั่นได้จะเคลือบผิวด้านนอกด้วยพอลิเมอร์ชนิดโพร่งใส หรือ polyurethane resin ซึ่งทนต่อสารเคมีและป้องกันการแตกกระจายของเศษแก้ว
 - 1.1.11 มีอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้
 - 1.1.11.1 ขวดแก้วบรรจุสารละลายตัวอย่าง มีข้อต่อขนาด 29/38 หรือ 35/20 ปริมาตร จำนวน 1 ใบ
 - 1.1.11.2 ขวดแก้วรองรับสารทำละลายที่กลั่นได้ มีข้อต่อขนาด 29/32 หรือ 35/20 ปริมาตร 1 ลิตร จำนวน 1 ใบ
 - 1.1.11.3 ชุดเครื่องแก้วสำหรับต่อชุดควบแน่นกับขวดใส่ตัวอย่าง จำนวน 1 ชุด (ในกรณีนี้ ข้อต่อไม่เท่ากัน)

- 1.1.11.4 คลิปหนีบข้อต่อชนิดสแตนเลสหรือนิกเกิล ขนาด 24/29 จำนวน 1 อัน
- 1.1.11.5 คลิปหนีบข้อต่อชนิดสแตนเลสหรือนิกเกิล ขนาด 29/32 จำนวน 1 อัน
- 1.2 อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ จำนวน 1 เครื่อง
- 1.2.1 สามารถปรับอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 5 °C เหนืออุณหภูมิห้อง ถึง 180 °C
- 1.2.2 การตั้งค่า และแสดงค่าของอุณหภูมิเป็นระบบตัวเลข (digital)
- 1.2.3 ตัวอ่างน้ำด้านในทำด้วยสแตนเลส 316 L หรือสแตนเลสที่มีคุณภาพดีกว่า และมีฉนวนหุ้มกันความร้อนด้านนอกพร้อมที่จับกันสั่นเพื่อป้องกันอันตราย
- 1.2.4 ภายในอ่างมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 240 มิลลิเมตร ลึก 120 มิลลิเมตร หรือปริมาตรความจุของอ่างน้ำประมาณ 4.5 ลิตร
- 1.2.5 ใช้กำลังไฟประมาณ 1,300 วัตต์
2. ปัมดูดอากาศพร้อมชุดควบแน่นไอระเหย จำนวน 1 ชุด
- 2.1 เป็นปัมดูดอากาศแบบไดอะแฟรม ชนิด two stage ที่ไม่ต้องใช้น้ำมันในการหล่อลื่น
- 2.2 โครงสร้างภายนอกผลิตด้วยวัสดุที่แข็งแรง และโครงสร้างภายในผลิตด้วยวัสดุที่ทนทานต่อการกัดกร่อนของก๊าซและไอสารเคมีได้เป็นอย่างดี
- 2.3 มีระบบป้องกันความปลอดภัยของมอเตอร์ เมื่อเปิดเครื่องใช้งานนานต่อเนื่อง
- 2.4 ทำสุญญากาศ (Ultimate vacuum) ได้ถึง 1.0 kPa หรือ 12 มิลลิบาร์
- 2.5 มีอัตราการดูดอากาศ (Air Displacement) ได้ 20 ลิตรต่อนาที หรือ ไม่น้อยกว่า 0.75 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- 2.6 มีชุดควบแน่นไอระเหยของสาร ซึ่งประกอบด้วย
- 2.6.1 ขวดดักจับไอระเหย จำนวน 2 ใบ
- 2.6.2 ชุด condenser พร้อม flask รองรับ จำนวน 1 ชุด
- 2.6.3 ชุดขาตั้ง condenser และ pump จำนวน 1 ชุด
- 2.7 มีอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้
- 2.7.1 สายยางทวนสุญญากาศ (Vacuum hose) จำนวนไม่น้อยกว่า 6 เมตร และสายน้ำความยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร
- 2.7.2 อุปกรณ์ปรับและวัดระดับสุญญากาศ (Vacuum Gauge) แสดงผลแบบสเกลแสดงค่าเป็นหน่วย mmHg หรือ อยู่ในช่วง 0-1,000 มิลลิบาร์ จำนวน 1 ชุด
3. เครื่องทำน้ำเย็นหมุนเวียนแบบตั้งโต๊ะ (Refrigerated Circulator) จำนวน 1 เครื่อง
- 3.1 การตั้งค่าอุณหภูมิผ่านปุ่มสัมผัสแบบดิจิตอล และแสดงค่าเป็นตัวเลขดิจิตอล
- 3.2 ควบคุมอุณหภูมิได้ในช่วง -10 ถึง 40 องศาเซลเซียส และมีค่าความถูกต้อง (Accuracy) ไม่เกิน ± 1 องศาเซลเซียส
- 3.3 ใช้สารทำความเย็นแบบ R134A
- 3.4 สามารถหมุนเวียนน้ำได้ไม่น้อยกว่า 9 ลิตรต่อนาที (หมุนเวียนน้ำแบบอิสระ)
- 3.5 ตัวอ่างภายในทำจากสแตนเลสชนิด 316 L หรือ SUS 304 มีความจุของภาชนะไม่น้อยกว่า 2.5 ลิตร (ของเหลวที่ใช้งาน 2 ลิตร) พร้อมฝาปิดมิดชิดและมีท่อระบายน้ำทั้งด้านข้างหรือด้านหน้า
- 3.6 มีข้อต่อน้ำเข้าออกอยู่ด้านบนหรือด้านหน้าของเครื่อง
- 3.7 มีระบบความปลอดภัยของการใช้งาน คือ
- 3.7.1 มีระบบป้องกันกระแสไฟฟ้าเกิน

- 3.7.2 มีระบบตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมอุณหภูมิ กรณีที่ตัวทำความเย็น (Compressor) ทำงานเกินขนาด (Overloaded) หรือปั้มน้ำมีความร้อนสูงเกิน (Overheated) จะมีข้อความเตือนพร้อมกับหยุดการทำงานของตัวทำความเย็นและปั้มน้ำ
- 3.8 มีข้อความเตือนที่หน้าจอของเครื่องในกรณีที่มีความผิดปกติในการทำงาน
- 3.9 ตัวเครื่องมีขนาดเล็กสามารถวางบนโต๊ะได้
4. เงื่อนไขประกอบ
- 4.1 เครื่องมือและอุปกรณ์ทุกส่วนที่ใช้ไฟฟ้าสามารถใช้ได้กับกระแสไฟฟ้า 220-230 V 50-60 Hz
- 4.2 เครื่องมือเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 หรือเทียบเท่าซึ่งเป็นมาตรฐานสากล
- 4.3 เครื่องมือและอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนเป็นของใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- 4.4 ในกรณีที่เครื่องมือบกพร่องไม่สามารถใช้งานได้และผู้ขายได้ทำการแก้ไขหรือซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์แล้วแต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ตามข้อบ่งชี้ของเครื่อง ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่โดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ
- 4.5 บริษัทหรือโรงงานผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานด้านการจัดการ ISO 9001
- 4.6 บริษัทผู้ขายต้องมีเอกสารแสดงการเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต
- 4.7 บริษัทผู้ขายต้องได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001
- 4.8 บริษัทผู้ขายมีช่างประจำที่มีประสบการณ์และมีใบรับรองว่าผ่านการอบรมจากโรงงานผู้ผลิตในการตรวจสภาพและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือ และมีอะไหล่บริการตลอดอายุการใช้งานของเครื่องมือ
- 4.9 ติดตั้งเครื่องมือพร้อมระบบไฟฟ้า และติดตั้ง และตรวจสอบการทำงานของระบบสายไฟและประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจนทำงานได้ดีในจุดที่วางเครื่องมือ
- 4.10 สาธิตการใช้เครื่องมือ และฝึกอบรมให้เจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานจนสามารถใช้งานได้ตามหลักการอย่างถูกต้อง
- 4.11 มีคู่มือการใช้และบำรุงรักษาเครื่อง ฉบับภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างน้อยอย่างละ 2 ชุด
- 4.12 รับประกันคุณภาพเครื่องเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี ในทุกชิ้นส่วน ถ้าหากเครื่องขัดข้องตามปกติวิสัยของการใช้งาน บริษัทจะต้องซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ทดแทนโดยไม่คิดมูลค่า และมีช่างมาให้บริการตรวจสภาพและซ่อมบำรุงรักษาเป็นประจำอย่างน้อยทุก 6 เดือน เป็นระยะเวลาติดต่อกัน 3 ปี โดยมีรายงานผลการตรวจสภาพและซ่อมบำรุงรักษาโดยวิศวกรที่ผ่านการอบรมเครื่องมือรุ่นที่เสนอ
- 4.13 มีโต๊ะแอสตันเลสมีล้อพร้อมตัวล็อก ขนาดประมาณ กว้าง 1.5 x ลึก 1.2 x สูง 0.8 เมตร ซึ่งสามารถจัดวางและรับน้ำหนักของชุดเครื่องระเหยสุญญากาศแบบหมุนทั้งชุดได้ จำนวน 1 ตัว

ลงชื่อ.....

(นางบุพผา จงปัญญาเลิศ)

ผู้รับผิดชอบกำหนดรายละเอียดครุภัณฑ์

30 ก.ย. 2559

ลงชื่อ.....

(นายพรชัย ศรีไพบูลย์)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

30 ก.ย. 2559

รายการที่ 2

รายละเอียดครุภัณฑ์ที่ต้องการจัดซื้อ

คณะอุตสาหกรรมเกษตร

ประจำปีงบประมาณ 2560

ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องวัดค่าการดูดกลืนแสง ยูวี-วิสลิเบิลสเปคโตรโฟโตมิเตอร์ แบบลำแสงคู่ จำนวน 1 เครื่อง

รายละเอียดครุภัณฑ์ประกอบด้วย

คุณสมบัติทั่วไป

เป็นเครื่องวัดการดูดกลืนแสงชนิดคลื่นเหนือม่วง (Ultraviolet) และคลื่นแสงที่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่า (Visible light) โดยมีระบบทางเดินแสงเป็นแบบลำแสงคู่ (Double beam) ที่สามารถควบคุมการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ (Personal computer) พร้อมซอฟต์แวร์ได้

คุณลักษณะเฉพาะเครื่องมือ

1. ระบบการวัดการดูดกลืนแสงของสารตัวอย่างเป็นระบบลำแสงคู่ (Double Beam)
2. ส่วนคัดเลือกความยาวคลื่นแสง (Monochromator) ชนิด Czerny-Turner หรือ ชนิด Grating ที่มีจำนวนร่องแสงไม่น้อยกว่า 1,400 เส้นต่อมิลลิเมตร
3. มีแหล่งกำเนิดแสง 2 แบบ คือ หลอดซีนอน (Xenon) หรือหลอดดิวทีเรียมสำหรับคลื่นแสงเหนือม่วง และหลอดทังสเตนฮาโลเจนสำหรับคลื่นแสงที่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่า
4. สามารถวัดการดูดกลืนแสงได้ในช่วงความยาวคลื่น 190 - 1,100 นาโนเมตร โดยอ่านค่าความยาวคลื่นได้ละเอียดถึง 0.1 นาโนเมตร
5. สามารถวัดความกว้างของลำแสง (Spectral bandwidth) ได้ 1 และ 2 นาโนเมตร
6. มีตัวตรวจวัด (detector) เป็นแบบ Silicon Photodiodes หรือ Dual Silicon Photodiodes
7. มีความถูกต้องของค่าความยาวคลื่น (Wavelength Accuracy) ผิดพลาดไม่เกิน ± 0.5 นาโนเมตร
8. มีความแม่นยำในการวัดซ้ำของค่าความยาวคลื่น (Wavelength Repeatability) ผิดพลาดไม่เกิน ± 0.1 นาโนเมตร
9. มีค่าความถูกต้องในการวัดค่าการดูดกลืนแสง (Photometric Accuracy) ผิดพลาดไม่เกิน 0.002 A ที่ 1 A
10. สามารถแสดงค่าการดูดกลืนแสงได้ในช่วง (Photometric Display) -0.3 ถึง 3.0 Absorbance หรือกว้างกว่า
11. สัญญาณการรบกวน (Noise) ไม่เกิน 0.00008 A ที่ 0 A ที่ 260 นาโนเมตร หรือ 1 % ที่ 198 นาโนเมตร
12. มีค่าความเบี่ยงเบน (Drift) ไม่เกิน 0.0005 หน่วยการดูดกลืนแสงต่อชั่วโมง
13. มีพลังงานแสงรบกวน (Stray light) ไม่เกิน 0.027 %T ที่ 220 นาโนเมตร และ 0.025 %T ที่ 340 นาโนเมตร
14. มีจอภาพแสดงผลแบบ LCD และ Touch screen ซึ่งสามารถปรับความเข้มของจอภาพได้ และสามารถแสดงผลการวิเคราะห์และกราฟออกมาทางจอภาพและตัวเลขไฟฟ้าได้ หรือควบคุมการทำงานผ่านระบบคอมพิวเตอร์และสั่งให้พิมพ์ผลผ่านจอคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ผลได้
15. มีแท่นวางเซลล์ (Cell holder) โดยมีช่องจับคิวเวทหรือเซลล์ใส่สารตัวอย่างและสารอ้างอิง จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด
16. มี Interface แบบ USB สำหรับต่อเชื่อมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือ parallel port สำหรับเชื่อมต่อกับเครื่องพิมพ์
17. มีความสามารถในการวิเคราะห์ที่ได้ ดังนี้
 - 17.1. วัดค่าการดูดกลืนแสง (Absorbance) และร้อยละการส่องผ่านของสารตัวอย่าง (%Transmittance) ได้
 - 17.2. วัดหาปริมาณความเข้มข้นของสารตัวอย่างเทียบกับกราฟมาตรฐานได้ (Quantitative)

- 17.3. สามารถทำการสแกน (Scanning) ได้อย่างต่อเนื่องตลอดช่วงความยาวคลื่นตั้งแต่ 190 ถึง 1,100 นาโนเมตร ได้
- 17.4. วัดหาค่าอัตราการเกิดปฏิกิริยาจลนศาสตร์ได้ (Kinetics)
18. มีชุดควบคุมและประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ พร้อมชุดพิมพ์ผลแบบเลเซอร์ขาวดำ จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติ ดังนี้ หรือดีกว่า
- 18.1. คอมพิวเตอร์ที่มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิด Intel ไม่ต่ำกว่า core i5 และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.4 GHz
- 18.2. หน่วยความจำหลัก (RAM) ความจุไม่ต่ำกว่า 8 GB
- 18.3. ส่วนเก็บข้อมูลสำรองชนิดจานแข็ง (Hard disk) ความจุไม่ต่ำกว่า 1 TB และแบ่ง partition สำหรับเก็บข้อมูลสำรองไม่น้อยกว่า 2 partitions
- 18.4. DVD-RW combo Drive
- 18.5. จอแสดงผลเป็นชนิดสีแบบ LCD ขนาดไม่ต่ำกว่า 17 นิ้ว รองรับความละเอียดได้ไม่น้อยกว่า 1,920 X 2,080 pixel
- 18.6. มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) และ Mouse
- 18.7. มีโปรแกรมควบคุมการทำงานของเครื่อง ต้องสามารถทำงานต่าง ๆ ได้ และทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Microsoft Window 7 หรือสูงกว่าได้ (มีลิขสิทธิ์พร้อมแผ่นซีดี) โดยสามารถควบคุมการทำงานของเครื่องผ่านระบบคอมพิวเตอร์
- 18.8. มีเครื่องพิมพ์ผลแบบเลเซอร์สี หรือขาวดำ จำนวน 1 ชุด
19. มีอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ดังนี้
- 19.1. มีคิวเวท (Rectangular Cuvette) ทำด้วยแก้ว มีความจุ 3.5 มิลลิลิตร ขนาดความกว้าง 10 มิลลิเมตร จำนวนอย่างน้อย 2 หลอด
- 19.2. มีคิวเวท (Rectangular Cuvette) ทำด้วยควอทซ์ มีความจุ 3.5 มิลลิลิตร ขนาดความกว้าง 10 มิลลิเมตร จำนวนอย่างน้อย 2 หลอด
- 19.3. มีคิวเวท (Rectangular Cuvette) ทำด้วยควอทซ์ มีความจุ 1.4 มิลลิลิตร ขนาดความกว้าง 10 มิลลิเมตร จำนวนอย่างน้อย 4 หลอด
- 19.4. มีคิวเวทหรือเซลล์ใส่สารแบบเหลี่ยมทำด้วยพลาสติก สามารถใช้งานได้ในช่วงความยาวคลื่น 220 ถึง 900 นาโนเมตร ขนาดความกว้าง 10 มิลลิเมตร บรรจุสารละลายตัวอย่างได้ 2.5-4.5 มิลลิลิตร จำนวน 100 ชิ้น
20. มีอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้
- 20.1. มีเครื่องวัดค่าการดูดกลืนแสงในช่วงความยาวคลื่นมองเห็นแบบลำแสงเดี่ยว โดยมีรายละเอียด ดังนี้
- 20.1.1. สามารถปรับช่วงวัดค่าการดูดกลืนแสงได้ตั้งแต่ 325-1,100 นาโนเมตร โดยมีความถูกต้องของค่าความยาวคลื่น (Wavelength Accuracy) ผิดพลาดไม่เกิน ± 2 นาโนเมตร และมีค่าความกว้างของลำแสง (Spectral Bandwidth) ไม่เกิน 8 นาโนเมตร
- 20.1.2. มีหน้าจอแสดงผลด้วยตัวเลขไฟฟ้าแบบ LCD ขนาด 2 บรรทัดความยาว 20 ตัวอักษร
- 20.1.3. มีแท่นวางเซลล์ (Cell holder) หรือชุดจับหลอด โดยมีช่องจับคิวเวทหรือเซลล์ใส่สารตัวอย่าง จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด สามารถใช้กับหลอดใส่สารแบบกลม ขนาดความยาวแสงผ่าน 10 มิลลิเมตร และหลอดใส่สารแบบสี่เหลี่ยม ขนาด 10 มิลลิเมตร ได้
- 20.1.4. มีหลอดแก้วใส่สารแบบกลม ขนาดความยาวแสงผ่าน 10 มิลลิเมตร จำนวน 12 หลอด
- 20.2. มีเครื่องสำรองไฟ (UPS) ขนาด 500 VA (400 Watt) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 20.3. มีเครื่องปรับสัญญาณไฟ (Stabilizer) ขนาด 1,000 VA (630 Watt) จำนวน 2 ชุด

21. เงื่อนไขประกอบ

- 21.1. เครื่องมือและอุปกรณ์ทุกส่วนที่ใช้ไฟฟ้าสามารถใช้ได้กับกระแสไฟฟ้า 220-230 V 50-60 Hz
- 21.2. เครื่องมือเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 หรือเทียบเท่าซึ่งเป็นมาตรฐานสากล
- 21.3. เครื่องมือและอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนเป็นของใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- 21.4. ในกรณีที่เครื่องมือบกพร่องไม่สามารถใช้งานได้และผู้ขายได้ทำการแก้ไขหรือซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์แล้ว แต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ตามข้อบ่งชี้ของเครื่อง ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่โดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ
- 21.5. บริษัทหรือโรงงานผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานด้านการจัดการ ISO 9001
- 21.6. บริษัทผู้ขายต้องมีเอกสารแสดงการเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต
- 21.7. บริษัทผู้ขายต้องได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001
- 21.8. บริษัทผู้ขายมีช่างประจำที่มีประสบการณ์และมีใบรับรองว่าผ่านการอบรมจากโรงงานผู้ผลิตในการตรวจสอบสภาพและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือ และมีอะไหล่บริการตลอดอายุการใช้งานของเครื่องมือ
- 21.9. ติดตั้งเครื่องมือพร้อมระบบไฟฟ้า และตรวจสอบการทำงานของระบบสายไฟและประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจนทำงานได้ดีในจุดที่วางเครื่องมือ
- 21.10. สาธิตการใช้เครื่องมือ และฝึกอบรมให้เจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานจนสามารถใช้งานได้ตามหลักการอย่างถูกต้อง
- 21.11. มีคู่มือการใช้และบำรุงรักษาเครื่องฉบับภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างน้อยอย่างละ 2 ชุด
- 21.12. รับประกันคุณภาพเครื่องเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี ในทุกชิ้นส่วน และรับประกันหลอดกำเนิดแสง (หลอดซีนอน (Xenon) หรือหลอดดิวทีเรียม และหลอดทั้งสแตนฮาโลเจน) 3 ปี ถ้าหากเครื่องขัดข้องตามปกติวิสัยของการใช้งาน บริษัทจะต้องซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ทดแทนโดยไม่คิดมูลค่า และมีช่างมาให้บริการตรวจสอบสภาพและซ่อมบำรุงรักษาเป็นประจำอย่างน้อยทุก 6 เดือน เป็นระยะเวลาติดต่อกัน 2 ปี โดยมีรายงานผลการตรวจสอบสภาพและซ่อมบำรุงรักษาโดยวิศวกรที่ผ่านการอบรมเครื่องมือรุ่นที่เสนอ
- 21.13. มีโต๊ะซึ่งมีล้อและสามารถจัดวางและรับน้ำหนักของชุดเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ได้ จำนวน 1 ตัว

ลงชื่อ.....

(นางบุปผา จงปัญญาเลิศ)

ผู้รับผิดชอบกำหนดรายละเอียดครุภัณฑ์

30 ก.ย. 2559

ลงชื่อ.....

(นายพรชัย ศรีไพบูลย์)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

30 ก.ย. 2559

รายการที่ 3

รายละเอียดครุภัณฑ์ที่ต้องการจัดซื้อ

คณะอุตสาหกรรมเกษตร

ประจำปีงบประมาณ 2560

ชื่อครุภัณฑ์ อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิแบบเขย่า จำนวน 1 เครื่อง

รายละเอียดครุภัณฑ์ประกอบด้วย

คุณสมบัติทั่วไป

เป็นอ่างน้ำที่ควบคุมอุณหภูมิได้คงที่พร้อมระบบเขย่า สำหรับเขย่าสารที่บรรจุในขวดแก้ว หรือหลอดทดลองขนาดต่าง ๆ ประกอบด้วยสำคัญ 3 ส่วนคือ ตัวอ่างน้ำ ถาดหรือแท่นวางพร้อมตัวจับยึดขวดหรือแร็คใส่หลอดทดลอง และอุปกรณ์ควบคุมการเขย่า มีรายละเอียด ดังนี้

1. โครงสร้างภายนอกของตัวอ่างทำด้วยโลหะสแตนเลส หรือเหล็กไร้สนิม หรือโลหะเคลือบสี ส่วนโครงสร้างภายในของตัวอ่าง ทำด้วยโลหะสแตนเลส
2. มีความจุภายในอ่าง 22 ลิตร หรือมากกว่า
3. ระบบควบคุมอุณหภูมิเป็นระบบ Electronic PID control หรือ Microprocessor PID สามารถควบคุมอุณหภูมิภายในอ่างได้ตั้งแต่ 10 °C เหนืออุณหภูมิห้องถึงไม่ต่ำกว่า 95 °C และมีความแม่นยำ $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ของอุณหภูมิที่ตั้งไว้
4. แสดงค่าอุณหภูมิภายในอ่างเป็นตัวเลขไฟฟ้า LED ได้อย่างถูกต้องและมองเห็นได้ชัดเจน
5. มีปุ่มสำหรับปิดเปิดระบบไฟฟ้าหลักของตัวอ่าง และสามารถใช้เป็นปุ่มเลือกตั้งการทำงาน
6. สามารถปรับแต่งอุณหภูมิด้วยระบบสัมผัส และสามารถปรับแต่งได้ละเอียด 0.1 °C
7. มีระบบความปลอดภัยของเครื่อง โดยมีระบบตัดการทำงานของตัวให้ความร้อนเมื่ออุณหภูมิสูงเกินกว่าอุณหภูมิที่ตั้งไว้ และมีสัญญาณแสงหรือเสียงเตือน พร้อมแสดงค่าอุณหภูมิ
8. สามารถตั้งเวลาทำงานได้ถึง 72 ชั่วโมง ติดต่อกันหรือมากกว่า หรือสามารถตั้งโปรแกรมการทำงานของอ่างน้ำได้
9. มีอุปกรณ์ควบคุมการเขย่าที่สามารถเขย่าไปกลับได้
10. สามารถตั้งความเร็วรอบในการเขย่าได้ โดยความเร็วรอบต่ำสุดไม่น้อยกว่า 10 รอบต่อนาที และความเร็วรอบสูงสุดไม่น้อยกว่า 150 รอบต่อนาที
11. ด้านบนของอ่างมีฝาปิดเปิดทำด้วยสแตนเลส มีลักษณะเป็นฝาโค้ง จำนวน 1 ฝา สำหรับปิดอ่างน้ำขณะใช้งาน
12. ตัวอ่างมีที่ระบายน้ำทิ้ง อยู่ด้านใดด้านหนึ่ง
13. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน มีดังนี้
 - 13.1. มีถาดสแตนเลส หรือแท่นสแตนเลสสำหรับยึดที่จับฟลาสค์ขนาดต่าง ๆ จำนวน 3 อัน
 - 13.2. มีที่จับยึดฟลาสค์ ขนาดไม่น้อยกว่า 100 มิลลิลิตร จำนวน 24 อัน หรือมากกว่า
 - 13.3. มีที่จับยึดฟลาสค์ ขนาดไม่น้อยกว่า 250 มิลลิลิตร จำนวน 4 อัน หรือมากกว่า
 - 13.4. มีที่จับยึดฟลาสค์ ขนาดไม่น้อยกว่า 500 มิลลิลิตร จำนวน 5 อัน หรือมากกว่า
 - 13.5. มีที่จับยึด (แร็ค) ทำด้วยเหล็กไร้สนิม สำหรับใช้กับอุปกรณ์ควบคุมการเขย่า ที่สามารถบรรจุหลอดทดลองขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 31- 32 มิลลิเมตร ปริมาตร 50 มิลลิลิตร ได้อย่างน้อย 25 หลอด จำนวน 1 อัน
 - 13.6. มีที่จับยึด (แร็ค) ทำด้วยเหล็กไร้สนิม สำหรับใช้กับอุปกรณ์ควบคุมการเขย่า ที่สามารถบรรจุหลอดทดลองขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16-18 มิลลิเมตร ปริมาตร 15 มิลลิลิตร ได้อย่างน้อย 90 หลอด จำนวน 1 อัน

14. อุปกรณ์ประกอบมี ดังนี้

- 14.1. อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ ขนาด ความจุ 14 ลิตร หรือมากกว่า จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียด ดังนี้
 - 14.1.1. โครงสร้างภายนอกของตัวอ่างทำด้วยโลหะสแตนเลส หรือเหล็กไร้สนิม หรือโลหะเคลือบสี ส่วนโครงสร้างภายในของตัวอ่าง ทำด้วยโลหะสแตนเลส
 - 14.1.2. ระบบควบคุมอุณหภูมิเป็นระบบ Electronic PID control หรือ Microprocessor PID สามารถควบคุมอุณหภูมิภายในอ่างได้ตั้งแต่ 10 °C เหนืออุณหภูมิห้องถึงไม่ต่ำกว่า 95 °C และมีความแม่นยำ ± 0.1 °C ของอุณหภูมิที่ตั้งไว้
 - 14.1.3. แสดงค่าอุณหภูมิภายในอ่างเป็นตัวเลขไฟฟ้า LED ได้อย่างถูกต้องและมองเห็นได้ชัดเจน
 - 14.1.4. มีปุ่มสำหรับปิดเปิดระบบไฟฟ้าหลักของตัวอ่าง และสามารถใช้เป็นปุ่มเลือกตั้งการทำงาน
 - 14.1.5. สามารถปรับแต่งอุณหภูมิด้วยระบบสัมผัส และสามารถปรับแต่งได้ละเอียด 0.1 °C
 - 14.1.6. มีระบบความปลอดภัยของเครื่อง โดยมีระบบตัดการทำงานของตัวให้ความร้อนเมื่ออุณหภูมิสูงเกินกว่าอุณหภูมิที่ตั้งไว้ และมีสัญญาณแสงหรือเสียงเตือน พร้อมแสดงค่าอุณหภูมิ
 - 14.1.7. สามารถตั้งโปรแกรมการทำงานของอ่างน้ำได้
 - 14.1.8. ตัวอ่างมีที่ระบายน้ำทิ้งอยู่ด้านใดด้านหนึ่ง
 - 14.1.9. มีฝาปิดทำด้วยเหล็กไร้สนิม ชนิดฝาแบน มีช่องวงกลม 6 ช่อง โดยแต่ละช่องมีวงแหวนขนาดต่าง ๆ ที่ถอดออกได้ เพื่อวางภาชนะได้หลาย ๆ ขนาด จำนวน 1 ฝา
15. เครื่องมือและอุปกรณ์ทุกส่วนที่ใช้ไฟฟ้าสามารถใช้ได้กับกระแสไฟฟ้า 220 - 230 V 50 - 60 Hz
16. เครื่องมือเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 หรือเทียบเท่าซึ่งเป็นมาตรฐานสากล
17. เครื่องมือและอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนเป็นของใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
18. ในกรณีที่เครื่องมือบกพร่องไม่สามารถใช้งานได้และผู้ขายได้ทำการแก้ไขหรือซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์แล้ว แต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ตามข้อบ่งชี้ของเครื่อง ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่โดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ
19. บริษัทหรือโรงงานผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานด้านการจัดการ ISO 9001
20. บริษัทผู้ขายต้องมีเอกสารแสดงการเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต
21. บริษัทผู้ขายต้องได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001
22. บริษัทผู้ขายมีช่างประจำที่มีประสบการณ์และมีใบรับรองว่าผ่านการอบรมจากโรงงานผู้ผลิตในการตรวจสอบสภาพและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือ และมีอะไหล่บริการตลอดอายุการใช้งานของเครื่องมือ
23. ติดตั้งเครื่องมือพร้อมระบบไฟฟ้า และตรวจสอบการทำงานของระบบสายไฟและประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจนทำงานได้ดีในจุดที่วางเครื่องมือ
24. สาธิตการใช้เครื่องมือ และฝึกอบรมให้เจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานจนสามารถใช้งานได้ตามหลักการอย่างถูกต้อง
25. มีคู่มือการใช้และบำรุงรักษาเครื่องฉบับภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างน้อยอย่างละ 2 ชุด
26. รับประกันคุณภาพเครื่องเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี ในทุกชิ้นส่วน ถ้าหากเครื่องขัดข้องตามปกติวิสัยของการใช้งาน บริษัทจะต้องซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ทดแทนโดยไม่คิดมูลค่า และมีช่างมาให้บริการตรวจสอบสภาพและซ่อมบำรุงรักษาเป็นประจำอย่างน้อยทุก 6 เดือน เป็นระยะเวลาติดต่อกัน 2 ปี โดยมีรายงานผลการตรวจสอบสภาพและซ่อมบำรุงรักษาโดยช่างที่ผ่านการอบรมเครื่องมือรุ่นที่เสนอ

ลงชื่อ.....

(นางบุปผา จงปัญญาเลิศ)

ผู้รับผิดชอบกำหนดรายละเอียดครุภัณฑ์

30 ก.ย. 2559

ลงชื่อ.....

(นายพรชัย ศรีไพบูลย์)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

30 ก.ย. 2559

ใบเสนอราคา

เรียน คณะกรรมการเปิดซองสอบราคา/คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา

1. ข้าพเจ้า.....อยู่บ้านเลขที่.....ถนน.....
 ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....
 รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....เลขประจำตัวผู้เสียภาษี.....
 โดย.....ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสาร
 () ประกวดราคาซื้อ () สอบราคาซื้อ เลขที่.....และเอกสารเพิ่มเติมเลขที่.....(ถ้ามี)
 โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด
 และไม่เป็นผู้ทำงานของทางราชการ

2. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุรวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสาร () ประกวดราคา () สอบราคา
 ตามราคาและกำหนดเวลาส่งมอบ ดังต่อไปนี้

ลำดับ ที่	รายการ	ผลิต ภัณฑ์ ของ	ราคาต่อหน่วย		ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)		จำนวน หน่วย	รวมเป็นเงิน		กำหนด ส่งมอบ (วัน)
			บาท	สต.	บาท	สต.		บาท	สต.	

ราคารวมทั้งสิ้น.....

ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม รวมภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ป่วงไว้ด้วยแล้ว

3. คำเสนอนี้จะยืนอยู่เป็นระยะเวลา.....วัน นับแต่วันเปิดซอง () ประกวดราคา () สอบราคา
 และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือ
 ระยะเวลาที่ได้ยื่นออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ร้องขอ

4. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการ () ประกวตราคา () สอบราคา ข้าพเจ้ารับรองที่จะ
- 4.1 ทำสัญญาซื้อขายตามแบบที่ทางราชการกำหนดกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (คณะอุตสาหกรรมเกษตร) ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้ไปทำสัญญา
- 4.2 มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ใน () ข้อ 7 ของเอกสารประกวตราคา () ข้อ 6 ของเอกสารสอบราคา ให้แก่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ก่อน หรือในขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละห้า (5%) ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคา นี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา โดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ ข้าพเจ้ายอมให้มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ริบหลักประกันของ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันรวมทั้งยินดีชดใช้ค่าเสียหายใด ๆ ที่อาจมีแก่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์มีสิทธิให้ผู้เสนอราคารายอื่นเป็นผู้ () ประกวตราคา () สอบราคาได้ หรือมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์อาจเรียก () ประกวตราคา () สอบราคา ใหม่ก็ได้

5. ข้าพเจ้ายอมรับว่ามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำสั่งซื้อหรือใบเสนอราคาใด ๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้าเสนอราคา

6. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (Sample) แคตตาล็อก แบบรูป รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) ซึ่งข้าพเจ้าได้ส่งให้แก่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พร้อมใบเสนอราคา ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้แก่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของทางราชการ

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์คืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

7. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้องตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่งคำสั่งซื้อนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ

.....บาท มาพร้อมกันนี้ (กรณีประกวตราคา) เพื่อเป็นหลักประกันของเป็นจำนวนเงิน.....

8. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคา นี้โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่ามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

9. ใบเสนอราคา นี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรมและปราศจากกถฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกันโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือหลายบุคคลหรือกับห้างหุ้นส่วนบริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นเสนอราคาในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ประทับตรา (ถ้ามี)

แบบสัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่.....
โดยวิธี.....
เงิน.....

สัญญานี้ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (คณะอุตสาหกรรมเกษตร) วิทยาเขตหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ระหว่างมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดย.....ตำแหน่ง.....ผู้ได้รับมอบอำนาจจาก อธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่..... ลงวันที่..... ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ซื้อ” ฝ่ายหนึ่งกับ..... ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ..... มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่..... ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด..... โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท.....ลงวันที่..... (และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่.....)* แนบท้ายสัญญานี้ (ในกรณีที่ผู้ขายเป็นบุคคลธรรมดา ให้ใช้ข้อความว่ากับ.....อยู่บ้านเลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....)* ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ขาย” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย..... จำนวน.....เป็นราคาทั้งสิ้น.....บาท (.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน.....บาท ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว ผู้ขายรับรองว่าสิ่งที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจทดลอง ผู้ขายรับรองว่าเมื่อตรวจทดสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ด้วย

ข้อ 2. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญา ดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของ สัญญานี้

- | | |
|-------------------------------------|----------------|
| 2.1 ผนวก 1.....รายการคุณลักษณะเฉพาะ | จำนวน.....หน้า |
| 2.2 ผนวก 2.....แค็ตตาล็อก | จำนวน.....หน้า |
| 2.3 ผนวก 3.....แบบรูป | จำนวน.....หน้า |
| 2.4 ผนวก 4ใบเสนอราคา | จำนวน.....หน้า |
| 2.5 ฯลฯ..... | |

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ

/ข้อ 3.การส่งมอบ.....

ข้อ 3 การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญา ให้แก่ผู้ซื้อ ณ.....
ภายในวันที่.....เดือน.....พ.ศ.ให้ถูกต้อง และครบถ้วน ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 1
แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อ หรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขาย
จะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้ง โดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ.....
ในเวลาราชการ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า.....วันทำการ

ข้อ 4. การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้เป็นสิ่งที่ผู้ขายจะต้องส่งหรือนำเข้ามาจาก
ต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถ
ให้บริการรับขนได้ ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าว
บรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับ
อนุญาตจากกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย หรือเป็นของที่
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้น ให้บรรทุก โดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าจะการส่งหรือสั่งซื้อสิ่งของ
ดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบเอฟโอบี, ซีเอฟอาร์, ซีไอเอฟ หรือแบบอื่นใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งที่ตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบ
ใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้นซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมา โดยเรือไทย หรือ
เรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าว ไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิ
เช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางน้ำและ
พาณิชยนาวีให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้ หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษ เนื่องจากการไม่
บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างหนึ่งอย่างใดดังกล่าวในสองวรรคข้างต้นให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่ง
มอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงิน
ค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

ข้อ 5. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการ
รับมอบไว้ให้เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามสัญญาข้อ 1 ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่
รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นนี้ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ และนำสิ่งของมาส่ง
มอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะ
เหตุดังกล่าว ผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบสิ่งของถูกต้องแต่ไม่ครบจำนวนหรือส่งมอบครบจำนวน แต่ไม่ถูกต้องทั้งหมด
ผู้ซื้อจะตรวจรับเฉพาะส่วนที่ถูกต้อง โดยออกหลักฐานการตรวจรับเฉพาะส่วนนั้นก็ได้ ยกเว้นกรณีที่ผู้ซื้อต้องการ
สิ่งของทั้งหมดในคราวเดียวกัน หรือการซื้อสิ่งของที่ประกอบเป็นชุดหรือหน่วย ถ้าขาดส่วนประกอบอย่างหนึ่ง
อย่างใดไปแล้วจะไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์

/ข้อ 6 การชำระเงิน.....

ข้อ 6. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตามข้อ 1 ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบ สิ่งของตามข้อ 5 ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ซื้อจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย ชื่อธนาคาร..... สาขา..... ชื่อบัญชี..... เลขที่บัญชี..... ทั้งนี้ผู้ขายตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้น ๆ

ข้อ 7. การรับประกัน ความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายยอมรับประกันความชำรุดบกพร่อง หรือขีดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้เป็นเวลา.....ปี.....เดือน นับแต่วันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าวหากสิ่งของตามสัญญาเกิดชำรุดบกพร่อง หรือขีดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซม หรือแก้ไข ให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน.....วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

ข้อ 8. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น.....เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละห้า (5%) ของราคาทั้งหมดตามสัญญามามอบให้แก่ผู้ซื้อ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามวรรคหนึ่ง ผู้ซื้อจะคืนให้เมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาแล้ว

ข้อ 9. การบอกเลิกสัญญา

เมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของต่างสัญญานี้แล้ว ถ้าผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อ หรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วนได้

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับหลักประกัน หรือเรียกชดเชยจากธนาคารผู้ออกหนังสือค้ำประกันตามสัญญา ข้อ 8 เป็นจำนวนเงินทั้งหมด หรือแต่บางส่วนก็ได้แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวน หรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่งแล้วแต่กรณี ภายในกำหนด.....เดือน นับแต่วันเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

ข้อ 10. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามสัญญาข้อ 9 ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละศูนย์จุดสอง (0.2%) ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบนับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วน

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุดแต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไป ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาสิ่งของเต็มทั้งชุด

/ในระหว่าง.....

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกและริบหลักประกัน หรือเรียกร้องจากธนาคารผู้ออกหนังสือค้ำประกันตามสัญญา ข้อ 8 กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้น ตามที่กำหนดไว้ในสัญญาข้อ 9 วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ 11. การรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหาย

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ซื้อแล้ว ผู้ขายต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิง ภายในกำหนด 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ

ข้อ 12. การขอขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัย หรือเหตุใด ๆ อันเนื่องมาจากความผิด หรือบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือพฤติการณ์อันใดอันหนึ่งซึ่งผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมายเป็นเหตุให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิขอขยายเวลาทำการตามสัญญา หรือของด หรือลดค่าปรับได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน 15 วัน นับแต่วันที่เหตุนี้สิ้นสุดลง

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่งให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะขอขยายเวลาทำการตามสัญญา หรือของดหรือลดค่าปรับ โดยไม่เงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือผู้ซื้อทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การขยายเวลาทำการตามสัญญา หรือของด หรือลดค่าปรับตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณา

สัญญานี้ทำขึ้นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันสัญญาซื้อ)

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
(คณะอุตสาหกรรมเกษตร) ซึ่งต่อไปนี้ เรียกว่า “ผู้ซื้อ” ดังมีข้อความต่อไปนี้

1. ตามที่.....(ชื่อผู้ขาย).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ขาย” ได้ทำสัญญาซื้อขาย
.....กับผู้ซื้อตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....ซึ่งผู้ขายต้อง
วางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ซื้อ เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....)
ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....(.....%) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ซื้อ
จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณีที่ผู้ขาย
ก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือผู้ขายมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่
ใด ๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ซื้อไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้ขายชำระหนี้ดังกล่าว

2. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ทำสัญญาซื้อขายดังกล่าวข้างต้นจนถึงวันที่.....
เดือน.....พ.ศ. (ระบุวันที่ครบกำหนดรวมกับระยะเวลาการรับประกันความชำรุด
บกพร่องด้วย) และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

3. หากผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขาย ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย โดยให้ขยายระยะเวลา
การค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขายดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

(ลงชื่อ).....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

บทนิยาม

“ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน” หมายความว่า บุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคล ที่เข้าเสนอราคาในการสอบราคาซื้อของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรง หรือทางอ้อม ในกิจการของบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่น ที่เข้าเสนอราคางานจ้างในการสอบราคาซื้อของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรง หรือทางอ้อม ของบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคล ดังกล่าวข้างต้น ได้แก่ การที่บุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคล ดังกล่าว มีความสัมพันธ์กันในลักษณะดังต่อไปนี้

(1) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดย ผู้จัดการ หัวหน้าผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดา หรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดา หรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่ง หรือหลายราย ที่เสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในการสอบราคาซื้อครั้งนี้

(2) มีความสัมพันธ์กันในเชิงทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เสนอราคาให้แก่ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในการสอบราคาซื้อครั้งนี้

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” ให้หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละสิบห้าในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่คณะกรรมการว่าด้วยการพิชิตเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(3) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (1) และ (2) โดยผู้จัดการ หัวหน้าผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดา หรือของนิติบุคคลรายหนึ่งเป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัดอีกรายหนึ่ง หรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในการสอบราคาซื้อครั้งนี้ หรือในนัยกลับกัน

การดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของกลุ่มสมรส หรือบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลใน (1), (2) หรือ (3) ให้ถือว่าเป็นการดำรงตำแหน่งการเป็นหุ้นส่วนหรือการถือหุ้นของบุคคลดังกล่าว

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หัวหน้าผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้เป็นหุ้นส่วน หรือผู้ถือหุ้น โดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นหุ้นส่วน หรือผู้ถือหุ้นที่แท้จริงของห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด แล้วแต่กรณี และห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด ที่เกี่ยวข้อง ได้เสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในการสอบราคาซื้อคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้เสนอราคาหรือผู้เสนอราคางานนั้นมีความสัมพันธ์กันตาม (1), (2) หรือ (3) แล้วแต่กรณี

“การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม” หมายความว่า การที่ผู้เสนอราคารายหนึ่งหรือหลายราย กระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรค หรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาต่อมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือโดยการให้ ขอให้ หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงิน หรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือกระทำการใดโดยทุจริต ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่างผู้เสนอราคาด้วยกัน หรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้เสนอราคารายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญากับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยมีใช่เป็นไปในทางประกอบธุรกิจปกติ

บัญชีเอกสารส่วนที่ 1

1. ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล
- (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือ ห้างหุ้นส่วนจำกัด
 - สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน.....แผ่น
 - บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ จำนวน.....แผ่น
 - ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) จำนวน.....แผ่น
 - (ข) บริษัทจำกัด หรือ บริษัทมหาชนจำกัด
 - สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน.....แผ่น
 - สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ จำนวน.....แผ่น
 - บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ จำนวน.....แผ่น
 - บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ จำนวน.....แผ่น
 - ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) จำนวน.....แผ่น
2. ในกรณีผู้เสนอราคาไม่เป็นนิติบุคคล
- (ก) บุคคลธรรมดา
 - สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น จำนวน.....แผ่น
 - (ข) คณะบุคคล
 - สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน จำนวน.....แผ่น
 - สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน จำนวน.....แผ่น
3. ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า
- สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า จำนวน.....แผ่น
 - (ก) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นบุคคลธรรมดา
 - บุคคลสัญชาติไทย
 - สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน จำนวน.....แผ่น
 - บุคคลที่มีใช้สัญชาติไทย
 - สำเนาหนังสือเดินทาง จำนวน.....แผ่น
 - (ข) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นนิติบุคคล
 - ห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือ ห้างหุ้นส่วนจำกัด
 - สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน.....แผ่น
 - บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ จำนวน.....แผ่น
 - ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) จำนวน.....แผ่น
 - บริษัทจำกัด หรือ บริษัทมหาชนจำกัด
 - สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน.....แผ่น
 - สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ จำนวน.....แผ่น
 - บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ จำนวน.....แผ่น
 - บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ จำนวน.....แผ่น
 - ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) จำนวน.....แผ่น

4. อื่น ๆ (ถ้ามี)

- จำนวน.....แผ่น
- จำนวน.....แผ่น
- จำนวน.....แผ่น
- จำนวน.....แผ่น
- จำนวน.....แผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้เสนอราคา
(.....)

บัญชีเอกสารส่วนที่ 2

- 1. แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ จำนวน.....แผ่น
- 2. หนังสือมอบอำนาจ ซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย ในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่น ลงนามในใบเสนอราคาแทน จำนวน.....แผ่น
- 3. หลักประกันการเสนอราคา จำนวน.....แผ่น
- 4. สรุปรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่ส่วนราชการกำหนดให้จัดส่งภายหลังจากวันเสนอราคา เพื่อใช้ประกอบการพิจารณา (ถ้ามี) ดังนี้
 - 4.1..... จำนวน.....แผ่น
 - 4.2..... จำนวน.....แผ่น
 - ฯลฯ.....
- 5. อื่นๆ (ถ้ามี)
 - 5.1..... จำนวน.....แผ่น
 - 5.2..... จำนวน.....แผ่น
 - 5.3..... จำนวน.....แผ่น
 - 5.4..... จำนวน.....แผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้เสนอราคา
(.....)

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

1. ชื่อโครงการ 1. เครื่องระเหยสุญญากาศแบบหมุน จำนวน 1 ชุด
 2. เครื่องวัดค่าการดูดกลืนแสง ยูวี-วิสลิเบิลสเปกโตรโฟโตมิเตอร์ แบบลำแสงคู่ จำนวน 1 เครื่อง
 3. อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิแบบเขย่า จำนวน 1 เครื่อง

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 880,000.00 บาท
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 6 ตุลาคม 2559
เป็นเงิน 880,000.00 บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....บาท
 - เครื่องระเหยสุญญากาศแบบหมุน ราคากลาง 330,000.00 บาท/ชุด
 - เครื่องวัดค่าการดูดกลืนแสง ยูวี-วิสลิเบิลสเปกโตรโฟโตมิเตอร์ แบบลำแสงคู่ ราคากลาง 400,000.00 บาท/เครื่อง
 - อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิแบบเขย่า ราคากลาง 150,000.00 บาท/เครื่อง
4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - เครื่องระเหยสุญญากาศแบบหมุน**
 - 4.1 สืบราคาจาก บริษัท เบคไทย กรุงเทพมหานครเคมีภัณฑ์ จำกัด
 - 4.2 สืบราคาจาก บริษัท นาโนเทค อินเตอร์ จำกัด
 - 4.3 สืบราคาจาก บริษัท สิทธิพร แอสโซซิเอต จำกัด
 - เครื่องวัดค่าการดูดกลืนแสง ยูวี-วิสลิเบิลสเปกโตรโฟโตมิเตอร์ แบบลำแสงคู่**
 - 4.1 สืบราคาจาก บริษัท พาราไซแอนติฟิค จำกัด
 - 4.2 สืบราคาจาก บริษัท เบคไทย กรุงเทพมหานครเคมีภัณฑ์ จำกัด
 - 4.3 สืบราคาจาก บริษัท ลาโบเทค จำกัด
 - อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิแบบเขย่า**
 - 4.1 สืบราคาจาก บริษัท เบคไทย กรุงเทพมหานครเคมีภัณฑ์ จำกัด
 - 4.2 สืบราคาจาก บริษัท นาโนเทค อินเตอร์ จำกัด
 - 4.3 สืบราคาจาก บริษัท ไฮแอนติฟิค โปรโมชั่น จำกัด
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
นางบุปผา จองปัญญาเลิศ