



ประกาศคณะกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เรื่อง ประกวดราคาซื้อตู้ควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ จำนวน ๑ ตู้ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

คณะกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธี ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ตู้ควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ (๔๑.๑๑.๒๒.๑๕) จำนวน ๑ ตู้

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาหรือห้ามทำสัญญาตามที่ คณะกรรมการนโยบายกำหนด

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัด

จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมร่วมค้ำนี้สามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงาน
ก่อสร้างของกิจกรรมร่วมค้ำที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจกรรมร่วมค้ำที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจกรรมร่วมค้ำที่จดทะเบียน
เป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๑๑. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเว้นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือ
แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๑๒. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วย
ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชี
กลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๑๓. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สาม
หมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๗ ตุลาคม
๒๕๖๐ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://agro.psu.ac.th> หรือ www.gprocurement.go.th
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๗๔๒๘-๖๓๑๙ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

(รองศาสตราจารย์ดร.วิโรจน์ ยู่วงศ์)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒)
ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๒/๒๕๖๑

ประกวดราคาซื้อตู้ควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ จำนวน ๑ ตู้ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๐

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ตู้ควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ จำนวน ๑ ตู้
(๔.๑.๑๑.๒๒.๑๕)

ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อกำหนด และข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้

จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕

๒.๙ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด

๒.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์(e-Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคารเว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคา และห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๒.๑๕ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๑๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๑๗ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจด

ทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชนิติบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้เสนอราคา โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

(๑) ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่หน่วยงานของรัฐผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ให้ผู้เสนอราคานำข้อมูล PDF File ที่ได้จัดเตรียมไว้ตาม 4.1 มาดำเนินการบันทึกและส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่หน่วยงานของรัฐผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ภายในวัน และเวลาที่ประกาศกำหนด โดยผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง ในการบันทึกและส่งข้อมูล (Upload) ของตนก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวมและหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ราคาที่เสนอ จะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของ ครุภัณฑ์ที่เสนอราคา ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้มีมหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๗ วัน

๔.๕ ก่อนการเสนอราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคา ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๐ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่หน่วยงานของรัฐผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่า เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หากปรากฏว่าผู้เสนอการรายใดเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอว่า มีผู้เสนอการรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอการรายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และมหาวิทยาลัยจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอการดังกล่าว

กล่าวเป็นผู้จัดงาน เว้นแต่คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมีได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว

หากภายหลังจากการพิจารณาผลการเสนอราคาของคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หน่วยงานของรัฐตรวจสอบพบว่าผู้เสนอราคาที่ชนะการเสนอราคาหรือผู้เสนอราคารายใดรายหนึ่งกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ 1.6 (2) หน่วยงานของรัฐสามารถตัดสิทธิการเป็นผู้ชนะการเสนอราคาโดยไม่เรียกผู้เสนอราคาเข้ามาทำสัญญา และสามารถลงโทษผู้เสนอราคาที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมเป็นผู้จัดงานได้

๔.๗ ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้เสนอราคาจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้เสนอราคาจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้เสนอราคาต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.eprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา และจะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๒ หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยเท่านั้น

๕.๓ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัย
- (๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล (บุคคลธรรมดา) หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- (๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

๕.๔ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือ

ข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ มหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๕.๕ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมด ก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้อง ค่าเสียหายใดๆ มิได้รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้เสนอราคารายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือหน่วยงานของรัฐจะให้ผู้เสนอราคานั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้เสนอราคาสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ หน่วยงานของรัฐมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้เสนอราคารายนั้น ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากหน่วยงานของรัฐ

๕.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ มหาวิทยาลัยมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกรายดังกล่าวออก และมหาวิทยาลัยจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้หากเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเห็นว่าการยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาดังกล่าวได้

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือมหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ กับมหาวิทยาลัยภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาส่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่ายให้แก่มหาวิทยาลัย โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญา

หรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด หนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย
หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๗. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวัน

๘. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขาย ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๙. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่นๆ

๙.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑
การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ แล้วเท่านั้น

๙.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขาย จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขอยดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขอยดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๙.๓ ผู้เสนอราคาซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่

ทางราชการกำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือ
ค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันทีและอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณา ให้เป็นผู้
ที่ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๙.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไป
ตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ หน่วยงานของรัฐอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้เสนอ
ราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากหน่วยงานของรัฐไม่ได้

(๑) หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับการจัดสรรเงินงบประมาณที่จะใช้ในการจัดซื้อจัดจ้าง
หรือเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างนั้นต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก
มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือ
สมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นหรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อจัดจ้างต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่หน่วยงานของรัฐหรือ
กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (1) (2) หรือ (3) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

๑.๒ การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

หน่วยงานของรัฐสามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้เสนอราคาที่ได้รับการ
คัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการทั้งนี้ หากผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก
เลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๐



รายละเอียดครุภัณฑ์ที่ต้องการจัดซื้อ

คณะอุตสาหกรรมเกษตร

ประจำปีงบประมาณ 2561

ชื่อครุภัณฑ์ ตู้ควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ จำนวน 1 ตู้

รายละเอียดครุภัณฑ์ประกอบด้วย

1. ตู้ควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ ในสถานะไม่มีความชื้น
 - 1.1 สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ในช่วง 0 องศาเซลเซียส ถึง 70 องศาเซลเซียส
 - 1.2 มีค่าความกวัดแกว่งของอุณหภูมิ (Temperature fluctuation) น้อยกว่าหรือไม่เกิน 0.1 เคลวิน (± 0.1 เคลวิน)
 - 1.3 มีค่าการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ (Temperature variation) ไม่เกิน ± 0.2 เคลวิน ที่อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส (ตามมาตรฐาน DIN 12880)
2. ตู้ควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ ในสถานะที่มีการให้ความชื้น
 - 2.1 สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ในช่วง 10 องศาเซลเซียส ถึง 70 องศาเซลเซียส
 - 2.2 มีค่าความกวัดแกว่งของอุณหภูมิ (Temperature fluctuation) น้อยกว่าหรือไม่เกิน 0.1 เคลวิน (± 0.1 เคลวิน) (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และที่ความชื้น 60 % r.H.)
 - 2.3 มีค่าการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ (Temperature variation) ไม่เกิน ± 0.2 เคลวิน (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และที่ความชื้น 60 % r.H.) (ตามมาตรฐาน DIN 12880)
3. สามารถควบคุมความชื้นได้ในช่วง 10 - 80 % r.H. โดยมีค่าความกวัดแกว่งของความชื้นน้อยกว่าหรือไม่เกิน 2% r.H. (± 2.0 % r.H.) (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และที่ ความชื้น 60 % r.H.) หรือดีกว่า
4. ตู้มีขนาดไม่น้อยกว่า 100 ลิตร
5. ควบคุมการทำงานโดยระบบ Microprocessor Controlled humidifying and dehumidifying system และมีตัววัดความชื้น (Sensor) เพื่อการวัดค่าความชื้นที่เที่ยงตรง
6. มีระบบควบคุมการแสดงผลบนหน้าจอสัมผัสแบบ LCD หรือดีกว่า
7. สามารถตั้งโปรแกรมได้อย่างน้อย 25 โปรแกรม โดยแต่ละโปรแกรมสามารถตั้งขั้นตอนการทำงานได้ไม่น้อยกว่า 100 ขั้นตอน
8. สามารถแสดงผลการควบคุมอุณหภูมิและความชื้นในรูปแบบกราฟได้ โดยสามารถแสดงเป็นกราฟในเวลาปัจจุบัน และข้อมูลที่เคยทำการวัดค่าได้

9. มีระบบการหมุนเวียนของอากาศภายในตู้เป็นแบบการผสมความร้อนภายในโพรงอากาศ (Advanced Preheating Chamber Technology) มีแผงกันความร้อนระหว่างบริเวณที่ใช้ผลิตความร้อน (Pre-heat) และผนังภายในของตู้ ทำให้เกิดการปรับระดับความร้อนของอากาศก่อนเคลื่อนตัวเข้าสู่พื้นที่ใช้งานภายในตู้ หรือดีกว่า
10. มีระบบทำความเย็นแบบการผสมอากาศเย็น (refrigerating system) มีแผงระเหยความเย็นขนาดใหญ่ อยู่บริเวณด้านหลังผนังภายในตู้ ซึ่งจะแผ่ความเย็นผ่านผนังและช่องว่าง ทำให้อุณหภูมิที่ผ่านเข้าสู่ภายในตู้มีความสม่ำเสมอ รวมถึงทำให้ไม่เกิดน้ำแข็งเกาะที่ผนังตู้ด้านใน
11. มีพัดลมหมุนเวียนอากาศ และสามารถปรับความเร็วของพัดลมได้ระหว่าง 40-100%
12. มีสารทำความเย็น (Refrigerant) ชนิด R134 a เป็นสารทำความเย็นที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม หรือดีกว่า
13. ภายในตู้ทำจาก Stainless steel มีชั้นวางชนิด Stainless Steel พร้อมहु้จับเป็นรูปโค้งมน สามารถเลื่อนเข้า-ออกได้อย่างสะดวกเมื่อต้องการยกภาชนะเข้า-ออก มีชั้นวางอยู่ภายในตู้จำนวน 2 ชั้น และสามารถรับน้ำหนักได้สูงสุด ชั้นละ 30 กิโลกรัม
14. ตัวเครื่องภายนอกทำจากเหล็กเคลือบสี หรือดีกว่า
15. มีถาดรองน้ำสำหรับหยดน้ำที่เกิดจากการควบแน่น
16. ประตูตู้เป็นแบบ 1 บาน 2 ชั้น โดยชั้นในเป็นกระจกใส และด้านนอกทำด้วยเหล็กเคลือบสีกันสนิม ชนิดเดียวกับตัวตู้ หรือดีกว่า
17. มี Safety device class 3.1 ตามมาตรฐาน DIN 12880 เป็นตัวตัดไฟเมื่ออุณหภูมิภายในตู้สูงเกินกว่าค่าที่ตั้งไว้ในรูปแบบของ Limit และ Off-Set ได้ ซึ่งสามารถแสดงเตือนได้ในรูปแบบเสียง (Audible alarm) และภาพไฟได้ (Visual alarm)
18. มีระบบควบคุมการให้ความร้อนที่ประตูโดยอัตโนมัติ เพื่อไม่ให้มีไอน้ำเกาะที่ประตู
19. มีระบบกรองน้ำและสารกรองน้ำเพื่อใช้ผลิตความชื้น
20. เป็นเครื่องมือที่ผลิตได้ตามมาตรฐานอย่างน้อย CE และ IP20 โดยโรงงานได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตตามมาตรฐาน ISO 9001
21. ใช้ไฟฟ้า 220-240 โวลต์ 50 ไซเคิล (Hz)
22. มีคู่มือภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด
23. มีการสอนการใช้งานเครื่องมือให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง จนสามารถใช้งานได้จริง
24. รับประกันคุณภาพ 1 ปี และการตรวจบำรุงรักษาเครื่อง (Maintenance) จากผู้ขาย ไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง ตลอดระยะประกัน โดยบริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรงมาไม่น้อยกว่า 20 ปี พร้อมทั้งบริษัทฯ ได้การรับรองมาตรฐาน ISO 9001 : 2015 ทั้งระบบ เพื่อให้บริการด้านอะไหล่และการดูแลรักษาเครื่อง
25. บริษัทในเครือได้รับการรับรองมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการสอบเทียบ ISO / IEC 17025 เพื่อบริการหลังการขายตามระบบคุณภาพได้อย่างครบวงจร รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

26. บริษัทมีใบรับรองผ่านการอบรมในการบำรุงรักษาเครื่องของบุคลากร เพื่อประโยชน์ในการบำรุงรักษาและ สามารถให้บริการต่อเนื่องหลังการขายได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ จากบริษัทผู้ผลิตโดยตรงในเครื่องมือที่จำหน่าย ในครั้งนี้
27. ผู้ขายต้องมาติดตั้งให้เครื่องสามารถใช้งานได้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการติดตั้งเพิ่ม ณ จุดที่คณะกำหนด
28. อุปกรณ์ที่เพิ่มเติมที่ใช้ควบคุม
- 28.1 โต๊ะสำหรับวางตู้ควบคุมอุณหภูมิและความชื้น จำนวน 1 ชุด
- 24.1.1 ขนาดประมาณ (กว้างxลึกxสูง) 100x75x50 cm.
- 28.2 เครื่องผลิตน้ำ RO (Reverse Osmosis system) จำนวน 1 เครื่อง
- 28.2.1 เป็นชุดผลิตน้ำ RO (Reverse Osmosis system)โดยมีระบบกรองน้ำเบื้องต้น (Pretreatment system) และมีอัตราการผลิตน้ำประมาณ 150 GPD (500 ลิตร/วัน)
- 28.2.2 ระบบกรองน้ำเบื้องต้น (Pretreatment system)ประกอบด้วย
- ชั้นตอนที่ 1 ไส้กรองกรองตะกอนหยาบ (PP5 μ m) 10 นิ้ว
- ชั้นตอนที่ 2 ไส้กรองคาร์บอนบล็อก กรองกลิ่นสี คลอรีน 10 นิ้ว
- ชั้นตอนที่ 3 ไส้กรองเรซิน กรองความกระด้าง 10 นิ้ว
- 28.2.3 ระบบ RO ใช้ไส้กรอง RO Membrane ขนาด 75 GPD จำนวน 2 ชั้น โดยมีความละเอียด 0.0001 ไมครอน และมี Pressure Pump สำหรับระบบ Reverse Osmosis ทำให้ค่าของ Conductivity หลังจากผ่านกระบวนการผลิตเหลือน้อยกว่า 50 μ S/cm
- 28.2.4 มีระบบ Ion-exchange (DI) ในขั้นตอนสุดท้ายของการผลิตน้ำก่อนนำไปใช้งาน ทำให้น้ำบริสุทธิ์และมีค่าของ Conductivity ลดลงต่ำกว่า 5.0 μ S/cm
- 28.2.5 มี Automatic Pressure Pump โดยเป็นแบบ Multi-stage มีเพลาปั๊ม และเสื่อปั๊มทำจาก สแตนเลส และใบพัดน้ำและฝาครอบใบพัดน้ำ ทำจากสแตนเลส 304L ขนาด 0.75 HP เพื่อนำน้ำในถังสำรองน้ำ (Storage Tank) ไปใช้งาน
- 28.2.6 มีถังสำรองน้ำ (Storage Tank) ขนาด 50 ลิตร สามารถเก็บน้ำที่ผลิตได้
- 28.2.7 ระบบจะทำงานอัตโนมัติจะตัดการทำงานของเครื่องเมื่อน้ำเต็มถังสำรองและน้ำดิบไม่มีเข้าระบบเพื่อป้องกันความเสียหาย
- 28.2.8 ตัวเครื่องผลิตจากแผ่นเหล็กพัพพอสนิม หรือสแตนเลส เกรด 304 ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี และไอรอด
- 28.2.9 มีไฟแสดงผลการทำงานในสถานะต่างๆของระบบ
- 28.2.10 มีเกจวัดแรงดันน้ำเข้า

- 28.3 เครื่องชั่งทศนิยม 3 ตำแหน่ง จำนวน 1 เครื่อง รายละเอียดดังนี้
- 28.3.1 เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้า ควบคุมการทำงานโดยระบบไมโครโปรเซสเซอร์ ช่วยตอบสนองต่อการชั่งได้รวดเร็ว
 - 28.3.2 สามารถชั่งน้ำหนักได้สูงสุด 320 กรัม อ่านค่าได้ละเอียด 0.001 กรัม ตลอดช่วงการชั่ง มีค่า Repeatability น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.001กรัม และมีค่า Linearity ไม่มากกว่า 0.002 กรัม
 - 28.3.3 ตัวรับน้ำหนักทำจากวัสดุชิ้นเดียว (Monolithic weigh cell)
 - 28.3.4 มีปุ่มห้กลับภาชนะอย่างน้อย 2 จุด แยกออกจากกันอย่างอิสระ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการใช้งาน และห้ค่าน้ำหนักภาชนะได้ตลอดช่วงการชั่ง
 - 28.3.5 มีระบบตรวจสอบเครื่องอัตโนมัติและแสดงรหัสความผิดพลาดได้
 - 28.3.6 มีระบบป้องกันการชั่งน้ำหนักเกิน และมีเครื่องหมายแสดงในกรณีชั่งน้ำหนักเกินพิกัดสูงสุด
 - 28.3.7 มีค่าเวลาตอบสนองในการชั่งไม่เกิน 1.3 วินาที
 - 28.3.8 สามารถปรับตั้งเครื่องให้เหมาะสมกับการสั้นสะเทือนได้อย่างน้อย 4 ระดับ คือ Very stable, Stable, Unstable และ Very unstable
 - 28.3.9 สามารถปรับตั้งเครื่องชั่งให้เหมาะสมกับรูปแบบการใช้งานได้ทั้งแบบชั่งปกติ และชั่งเต็มสาร
 - 28.3.10 มีระบบปรับเครื่องชั่งโดยใช้ตุ้มน้ำหนักภายในและตุ้มน้ำหนักภายนอก และสามารถเลือกหน่วยการปรับตั้งได้ คือ g, kg, lb
 - 28.3.11 สามารถเลือกหน่วยได้ไม่น้อยกว่า 22 แบบ เช่น Grams, Baht, Tola, Pounds : ounces เป็นต้น และมีสามารถเลือกเปลี่ยนหน่วยได้ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยในการชั่งแต่ละครั้ง (กรณีที่ตั้งค่าไว้ล่วงหน้า)
 - 28.3.12 ตัวเครื่องมีตู้กระจกสี่เหลี่ยมใส สำหรับป้องกันลม และถอดทำความสะอาดได้ทั้ง 3 ด้าน
 - 28.3.13 จอแสดงผลเชื่อมติดกับส่วนรับน้ำหนักโดยปราศจากรอยแยก เพื่อป้องกันการสะสมของสารและฝุ่น
 - 28.3.14 งานชั่งทำด้วยโลหะปลอดสนิม (Stainless Steel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 115 มม.
 - 28.3.15 มีสัญลักษณ์แสดงระดับน้ำอยู่บริเวณจอแสดงผล เพื่อให้ตรวจสอบและตั้งระดับได้โดยง่าย
 - 28.3.16 มีโปรแกรมสำหรับใช้งานเฉพาะด้าน ได้แก่ นับจำนวน, ชั่งน้ำหนักเป็น %, ชั่งสัตว์ทดลอง, คำนวณน้ำหนักการผสมสาร, คำนวณน้ำหนักรวม, คำนวณค่าความหนาแน่นของของแข็ง, เปลี่ยนหน่วยน้ำหนัก เป็นต้น
 - 28.3.17 มีอุปกรณ์มาตรฐานคือ ขาปรับระดับน้ำ, ห่วงสำหรับล็อคไม่ให้เคลื่อนย้าย และ interface ชนิด RS232
 - 28.3.18 เป็นเครื่องชั่งที่ได้มาตรฐาน (CE Mark)

- 28.3.19 รับประกันคุณภาพ 1 ปี โดยบริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต พร้อมทั้งบริษัท
ได้การรับรองมาตรฐาน ISO 9001 : 2015 ทั้งระบบ เพื่อให้บริการด้านอะไหล่และการดูแลรักษา
เครื่อง บริษัทผู้ขายหรือบริษัทในเครือได้การรับรองมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการสอบเทียบ ISO/IEC
17025 เพื่อบริการหลังการขายได้อย่างครบวงจร
- 28.4 เครื่องวัดความหนาแบบดิจิตอล (Digital Thickness gauge) จำนวน 1 เครื่อง ที่สามารถอ่านค่าในหน่วย
ไมโครเมตรได้
- 28.5 เครื่องควบคุมแรงดันไฟฟ้า (Stabilizer) ขนาด 5,000VA จำนวน 1 เครื่อง

ลงชื่อ.....

(รศ.ดร.เถวียน วิทยา)

ผู้รับผิดชอบกำหนดรายละเอียดครุภัณฑ์

16 ต.ค. 2560

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

1. ชื่อโครงการ **ตู้ควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ จำนวน 1 ตู้**
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 650,000.00 บาท
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 17 ตุลาคม 2560
เป็นเงิน 650,000.00 บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....-.....บาท
4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 4.1 สืบราคาจาก บริษัท ไชแอนติฟิค โพรโมชัน จำกัด
 - 4.2 สืบราคาจาก ห้างหุ้นส่วนจำกัด แอล.เค อินเตอร์ กรุ๊ป
 - 4.3 สืบราคาจาก บริษัท ไชเอนซ์แอนด์เมดิคอลซัพพลาย จำกัด
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
รศ.ดร.เถวียน วิทยา