



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดปฏิบัติการเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีสมาร์ทฟาร์ม (smart framer) สำหรับเกษตรกรไทยแลนด์ ๔.๐ จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดปฏิบัติการเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีสมาร์ทฟาร์ม (smart framer) สำหรับเกษตรกรไทยแลนด์ ๔.๐ จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๙๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ชุดปฏิบัติการเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีสมาร์ทฟาร์ม (smart framer) สำหรับเกษตรกรไทยแลนด์ ๔.๐	จำนวน	๑	ชุด
--	-------	---	-----

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๑,๐๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๑ ถึงวันที่ ๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๑ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.gprocurement.go.th / www.kpru.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๕๗๐๖๕๕๕ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ผ่านทางอีเมล eprocurement@kpru.ac.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๑ โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th / www.kpru.ac.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๑

ประกาศ ณ วันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๑



อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

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

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ e-bidding ปช.๕๓/๒๕๖๒

การซื้อชุดปฏิบัติการเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีสมาร์ตฟาร์ม (smart framer) สำหรับเกษตรกรไทยแลนด์

๔.๐ จำนวน ๑ ชุด

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ลงวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ชุดปฏิบัติการเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีสมาร์ตฟาร์ม (smart framer) สำหรับเกษตรกรไทยแลนด์ ๔.๐	จำนวน	๑	ชุด
--	-------	---	-----

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณสมบัติเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

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

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัว

ประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) เอกสารการลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๓.๑) ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะ

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็น

สำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้ง
ปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดย
ภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลง
นามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัย ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ชุด
ปฏิบัติการเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีสมาร์ทฟาร์ม (smart framer) สำหรับเกษตรกรไทยแลนด์ ๔.๐ จำนวน ๑ ชุด
ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าว
นี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขใน
เอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้
ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการ
เสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร
ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน
ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการ
เสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบ
คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕
(๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะ
กรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่
มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒)
และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อ
ผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอรายดังกล่าวเป็นผู้ที่
งาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้
ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัย

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัย

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทาง

ราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อมหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือมหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราฟที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟที่นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัย ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่ไม่ใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ฝ่าฝืนปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออก หนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณา ให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อ ตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มี สิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียก ร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่ เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกัน กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือ กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออก ตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลัก เกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ คัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว



ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) และร่างเอกสารประกวดราคา
จัดซื้อชุดปฏิบัติการเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีสมาร์ทฟาร์ม (smart framer)
สำหรับเกษตรกรไทยแลนด์ 4.0 จำนวน 1 ชุด (ครั้งที่ 2)

1. ความเป็นมา

ด้วย มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 เพื่อจัดซื้อชุดปฏิบัติการเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีสมาร์ทฟาร์ม (smart framer) สำหรับเกษตรกรไทยแลนด์ 4.0 จำนวน 1 ชุด วงเงินงบประมาณ 1,950,000 บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

2. วัตถุประสงค์

สำหรับใช้ประกอบการเรียนการสอนประจำคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

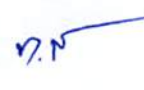
3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด





4. คุณลักษณะ

ชุดปฏิบัติการเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีสมาร์ทฟาร์ม (smart farmer) สำหรับเกษตรกรไทยแลนด์ 4.0 ประกอบด้วย

เป็นชุดที่มีความจำเป็นต่อการควบคุมการจ่ายระบบน้ำปุ๋ยควบคุมความชื้นในดินและอากาศของพืช ดูแลพื้นที่เพาะปลูกเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพอากาศที่เกิดขึ้น รวมถึงการเตรียมพร้อมรับมือกับสภาพอากาศที่จะเปลี่ยนแปลงไปประกอบด้วย

- | | |
|--|--------------|
| 1. ชุดทดลองปลูกพืชระบบสมาร์ทฟาร์ม ประกอบด้วย | |
| 1.1 ชุดทดลองปลูกพืชระบบสมาร์ทฟาร์ม | จำนวน 1 ชุด |
| 1.2 ชุดสถานีพยากรณ์อากาศระบบสมาร์ทฟาร์ม | จำนวน 1 ชุด |
| 1.3 ชุดปั๊มน้ำและจ่ายน้ำระบบสมาร์ทฟาร์ม | จำนวน 5 ชุด |
| 1.5 ระบบส่องสว่างภายในและภายนอกโรงเรือนสมาร์ทฟาร์ม | จำนวน 8 ชุด |
| 1.6 ชุดปรับความเข้มของแสงในโรงเรือนอัตโนมัติ | จำนวน 1 ชุด |
| 1.7 ชุดแหล่งน้ำ-ปุ๋ยแบบเติมอัจฉริยะในระบบ (smart farmer) | จำนวน 3 ชุด |
| 2. ชุดฝึกสาธิตการดูแลระบบการให้น้ำพืชไฮโดรโพนิกส์ | จำนวน 1 ระบบ |
| 3. ชุดส่งเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร (smart farmer) | จำนวน 1 ชุด |
| 4. ชุดบอร์ดฝึกการควบคุมเกษตรอัจฉริยะ | จำนวน 1 ชุด |
| 5. ชุดฝึกการแปรรูปข้าวเปลือก | จำนวน 2 ชุด |
| 6. ชุดฝึกการหยอดเมล็ดพันธุ์พืช | จำนวน 1 ชุด |
| 7. ชุดอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ | จำนวน 1 ชุด |
| 8. ข้อกำหนดและเงื่อนไขการเสนอราคา | |

รายละเอียดทางเทคนิค

- 1.1 ชุดทดลองปลูกพืชระบบสมาร์ทฟาร์มจำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย
- 1.1.1 ระบบควบคุมอัตโนมัติจำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้
- มีการควบคุมการทำงานผ่านระบบ อินเทอร์เน็ตหรือแอปพลิเคชันหรือดีกว่า
 - มีการเชื่อมโยงการทำงานของทุกระบบการควบคุมเข้าด้วยกันได้
 - มีการทำงานแบบ real time ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต หรือดีกว่า
 - มีระบบการวัดอุณหภูมิและความชื้นภายในโรงเรือนตามอัตรา
 - มีการสามารถตรวจวัดสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกโรงเรือนได้
 - รองรับการแสดงผลและควบคุมการทำงานผ่านจอมอนิเตอร์แบบสัมผัส (touch screen) ขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้วหรือมากกว่า
 - รองรับการแสดงผลบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น โทรศัพท์มือถือ หรือ คอมพิวเตอร์ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
 - รองรับอุปกรณ์กำลังไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 3,200 w 220v ac 1 เฟส หรือดีกว่า
 - ระบบมีการทำงานแบบโอเวอร์โหลด กรณีไฟเกิน
 - มีการทำงานได้แบบแมนนวลที่หน้าตู้ได้ กรณีสัญญาณการสื่อสารขาดหาย
 - สามารถควบคุมอุปกรณ์ เปิด ปิด ON-OFF ผ่านจอ และหรือ ผ่าน ปุ่มกดหน้าตู้ควบคุมได้กรณีสัญญาณขาดหาย
 - สามารถจัดการ กำหนดเงื่อนไขการทำงานได้ เช่น set point อุณหภูมิ หรือขีดบนล่าง หรือตั้งเวลาเปิด - ปิดการทำงานอุปกรณ์ กำหนดขอบเขตสูงสุดต่ำสุดของ อุณหภูมิ หรือ ความชื้นให้ทำงานตามเงื่อนไข

W. A. P. 2016 7.11

1.1.2 โรงเรือนระบบปิด จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

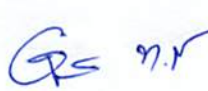
- โครงหลังคาทรงโค้งขนาดไม่น้อยกว่า 6x24x4 เมตร จำนวน 1 โรงเรือน
- โครงสร้างเหล็กทอกัลวาไนซ์ขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้วหนา 1.7 มม.
- เสาโรงเรือนเหล็กกล่องขนาดไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว x 3 นิ้ว x หนา 1.7 มม.
- มีระบบการควบคุมและการระบายอากาศด้วยระบบพัดลมไม่น้อยกว่า 20 นิ้วหรือดีกว่า โดยมีคุณสมบัติดังนี้
 - โครงสร้างทำจากอลูมิเนียม ใ้พัดสแตนเลส สังกะสีเคลือบอลูมิเนียมหรือดีกว่า
 - ใ้พัดทำจากสแตนเลส 1.2 มม เกรด 430 เา ทนทานหรือดีกว่า
 - พูลเลย์ทำจากอลูมิเนียมหล่อมีมอเตอร์ต่อพร้อมใช้งาน ชัตเตอร์ทำจากอลูมิเนียม หรือดีกว่า
 - โครงสร้างพัดลมทำจากวัสดุที่ทนต่อการเกิดสนิม ทนต่อการกัดกร่อน
- โรงเรือนคลุมด้วยพลาสติก PE ขนาด 200 ไมครอนหรือดีกว่า
- ด้านข้างคลุมด้วยตาข่ายกันแมลง
- การยึดตาข่ายและพลาสติกด้วยรางล็อกและก๊ิปล็อคหรือดีกว่า
- พื้นโรงเรือนแบบกระเบื้องพลาสติกป้องกันอุบัติเหตุในการปฏิบัติงานหรือดีกว่า
- มีพื้นที่สูงกว่าระดับเดิม 100 เซนติเมตรโดยมีขนาดไม่น้อยกว่า10x30 เมตร
- ฐานล่าง(ต่อม่อ)คอนกรีตเทฐานแผ่อย่างน้อย 50x50 เซนติเมตร

1.1.3 ระบบควบคุมการให้น้ำแบบสปริงเกอร์แบบอัตโนมัติ จำนวน 1 ระบบ มีรายละเอียดดังนี้

- ผู้ควบคุมการทำงานแบบอัตโนมัติหรือแบบแมนวลติดตั้งไว้หน้าแปลงสาธิตหรือดีกว่า
- มีระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลกันระหว่างชุดควบคุมหลัก(รายการที่1.1.1)
- มีการรับ-ส่ง สัญญาณแบบไร้สายหรือดีกว่า
- ระบบมีการทำงานแบบโอเวอร์โหลต (กรณีไฟเกิน)
- มีความสามารถจัดการกำหนดเงื่อนไขการทำงานได้ เช่น Set Point ตั้งเวลาเปิด - ปิดการทำงานอุปกรณ์
- มีหัววัดสัญญาณ โพรบ วัดอุณหภูมิและความชื้น แบบวัดในอากาศและมอเนเตอร์ผ่านจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 3 นิ้วหรือมากกว่า
- มีระบบการให้น้ำแบบสปริงเกอร์ขนาดมาตรฐาน จำนวน 1 ระบบ มีรายละเอียดดังนี้
 - Sprinkler Fog spray head, Micro three way joints,Tap Adapter 3/4" หรือดีกว่า
 - แปลงสาธิตการปลูกพืชพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ที่สมบูรณ์พร้อมกับการเรียนรู้
 - มีระบบการจ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำที่เพียงพอต่อระบบการทำงานจำนวน 1 ชุด

1.1.4 ระบบควบคุมการให้น้ำแบบหยดแบบอัตโนมัติ จำนวน 1 ระบบ มีรายละเอียดดังนี้

- ผู้ควบคุมการทำงานแบบอัตโนมัติหรือแบบแมนวลติดตั้งไว้หน้าแปลงสาธิตหรือดีกว่า

น.ว.   น.ร.

- มีระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลกันระหว่างชุดควบคุมหลัก (รายการที่ 1.1.1)
- มีการรับ-ส่ง สัญญาณแบบไร้สายหรือดีกว่า
- ระบบมีการทำงานแบบโอเวอร์โหลต (กรณีไฟเกิน)
- มีความสามารถจัดการกำหนดเงื่อนไขการทำงานได้ เช่น Set Point ตั้งเวลา เปิด - ปิดการทำงานอุปกรณ์
- มีหัววัดสัญญาณ โพรบ วัดอุณหภูมิและความชื้น แบบวัดในอากาศและ มอนิเตอร์ผ่านจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว หรือมากกว่า
- มีระบบการให้น้ำแบบหยดขนาดมาตรฐาน จำนวน 1 ระบบ มีรายละเอียดดังนี้
 - สายน้ำหยด, ชุดกรองน้ำ, หัวต่อแบบต่างๆหรือตามมาตรฐานการใช้งาน หรือดีกว่า
 - มีแปลงสาคิตการปลูกพืชพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ที่สมบูรณ์พร้อมกับการเรียนรู้
 - มีระบบการจ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำที่เพียงพอต่อระบบจำนวน 1 ชุด

1.1.5 ระบบควบคุมการให้น้ำแบบพ่นหมอกแบบอัตโนมัติ จำนวน 1 ระบบ มีรายละเอียดดังนี้

- ตัวควบคุมการทำงานแบบอัตโนมัติหรือแบบเมนวลติดตั้งไว้หน้าแปลงสาธิตหรือ ดีกว่า
- มีระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลกันระหว่างชุดควบคุมหลัก(รายการที่ 1.1.1)
- มีการรับ-ส่ง สัญญาณแบบไร้สายหรือดีกว่า
- ระบบมีการทำงานแบบโอเวอร์โหลต (กรณีไฟเกิน)
- มีความสามารถจัดการกำหนดเงื่อนไขการทำงานได้ เช่น Set Point ตั้งเวลา เปิด - ปิดการทำงานอุปกรณ์
- มีหัววัดสัญญาณ โพรบ วัดอุณหภูมิและความชื้น แบบวัดในอากาศและ มอนิเตอร์ผ่านจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 3 นิ้วหรือมากกว่า

มีระบบการให้น้ำแบบหยดขนาดมาตรฐาน จำนวน 1 ระบบ มีรายละเอียดดังนี้

- ท่อน้ำ, ชุดกรองน้ำ, หัวพ่นหมอกควันแบบสเปรย์ฉีดหัวไม่น้อยกว่า 3/16 หัวต่อแบบต่างๆหรือตามมาตรฐานการใช้งานหรือดีกว่า
- มีแปลงสาธิตการปลูกพืชพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ที่สมบูรณ์พร้อมกับการเรียนรู้
- มีระบบการจ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำที่เพียงพอต่อระบบจำนวน 1 ชุด

1.1.6 ระบบควบคุมการให้น้ำ-ปุ๋ยของพืชไฮโดรโปนิคส์อัตโนมัติ จำนวน 1 ระบบ มีรายละเอียดดังนี้

- ตัวควบคุมการทำงานแบบอัตโนมัติหรือแบบเมนวลติดตั้งไว้หน้าแปลงสาธิตหรือ ดีกว่า
- มีระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลกันระหว่างชุดควบคุมหลัก(รายการที่ 1.1.1)
- มีการรับ-ส่ง สัญญาณแบบไร้สายหรือดีกว่า
- ระบบมีการทำงานแบบโอเวอร์โหลต (กรณีไฟเกิน)
- มีความสามารถจัดการกำหนดเงื่อนไขการทำงานได้ เช่น Set Point ตั้งเวลา เปิด - ปิดการทำงานอุปกรณ์
- มีหัววัดสัญญาณ โพรบ วัดอุณหภูมิและความชื้น แบบวัดในอากาศและ มอนิเตอร์ผ่านจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 3 นิ้วหรือมากกว่า

๑๖/๑๑/๒๕๖๓
๑๖/๑๑/๒๕๖๓

๑๖/๑๑/๒๕๖๓

- มีระบบการให้น้ำพืชไฮโดรโพนิกส์ขนาดมาตรฐาน จำนวน 1 ระบบ มีรายละเอียดดังนี้
 - ท่อน้ำ, ชุดกรองน้ำ, หัวต่อแบบต่างๆหรือตามมาตรฐานการใช้งานหรือดีกว่า
 - มีแปลงสาธิตการปลูกพืชพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ที่สมบูรณ์พร้อมกับการเรียนรู้
 - มีระบบการจ่ายน้ำและปุ๋ยจากถังเก็บน้ำและปุ๋ยที่เพียงพอต่อระบบจำนวน 1 ชุด
 - มีระบบการให้น้ำแบบเหมาะสม จำนวน 1 ระบบ

1.1.7 ระบบควบคุมการให้น้ำปุ๋ยทางใบอินทรีย์อัตโนมัติแบบสเปร์ จำนวน 1 ระบบ

มีรายละเอียดดังนี้

- ด้ควบคุมการทำงานแบบอัตโนมัติหรือแบบแมนวลติดตั้งไว้หน้าแปลงสาธิตหรือดีกว่า
- มีระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลกันระหว่างชุดควบคุมหลัก(รายการที่1.1.1)
- มีการรับ-ส่ง สัญญาณแบบไร้สายหรือดีกว่า
- ระบบมีการทำงานแบบโอเวอร์โหลด (กรณีไฟเกิน)
- มีความสามารถจัดการกำหนดเงื่อนไขการทำงานได้ เช่น Set Point ตั้งเวลา เปิด - ปิดการทำงานอุปกรณ์
- มีหัววัดสัญญาณ โพรบ วัดอุณหภูมิและความชื้น แบบวัดในอากาศและมอนิเตอร์ผ่านจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 3 นิ้วหรือมากกว่า
- มีระบบการให้น้ำแบบหยดขนาดมาตรฐาน จำนวน 1 ระบบ มีรายละเอียดดังนี้
 - ท่อน้ำ, ชุดกรองน้ำ, หัวต่อแบบต่างๆหรือตามมาตรฐานการใช้งานหรือดีกว่า
 - มีแปลงสาธิตการปลูกพืชพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ที่สมบูรณ์พร้อมกับการเรียนรู้
 - มีระบบการจ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำที่เพียงพอต่อระบบจำนวน 1 ชุด
 - ระบบการให้น้ำ จำนวน 1 ระบบ มีรายละเอียดดังนี้

1.2 ชุดสถานีพยากรณ์อากาศระบบสมาร์ตฟาร์มจำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

- มีระบบสัมผัสด้วยอินเตอร์เฟซคอมพิวเตอร์
- ส่งสัญญาณขับเคลื่อนโดยแผงเซลล์แสงอาทิตย์ไม่น้อยกว่า 2-5Vdc 200mA
- แพคเกจรวม อุณหภูมิ ความชื้น ฝน เครื่องส่งสัญญาณเซ็นเซอร์ความเร็วลม,เซ็นเซอร์ทิศทางลมและเซ็นเซอร์ฝน ข้อมูลจำเพาะ: (ชุดสถานีพยากรณ์อากาศระบบตามแคตตาล็อกหรือคุณสมบัติของอุปกรณ์) ดังนี้
 - วัดกลางแจ้งช่วงอุณหภูมิ:-30.0 ° C-+ 55.0 ° C (-30 ° Fถึง+ 110 ° F)
 - วัดในร่มช่วงอุณหภูมิ: 0 ° C-50.0 ° c (32 ° Fถึง122 ° f)
 - วัดความชื้นช่วง:ไม่น้อยกว่า 6%-79% (1%)
 - ฝนปริมาณจอแสดงผล:ไม่น้อยกว่า 0-9999 มิลลิเมตร ความละเอียด: 0.3 มิลลิเมตร(ถ้าฝนปริมาณ< 800 มิลลิเมตร) 1 มิลลิเมตร (ถ้าฝนปริมาณ> 8000มิลลิเมตร)
 - วัดความเร็วลม: ไม่น้อยกว่า 0 ~ 70 mph
 - วัดช่วงวัดความดันอากาศ:ไม่น้อยกว่า 25.13
 - เสาเหล็กติดตั้งชุดสถานีพยากรณ์อากาศสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร
 - แสดงผลแบบตัวเลขที่จุดติดตั้งขนาดตัวเลขสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร

Ornong นวพร ก.น. GS

1.3 ชุดปั๊มน้ำและจ่ายน้ำระบบสมาร์ตฟาร์มจำนวน 5 ชุด ประกอบด้วย

1.3.1 ปั๊มน้ำหอยโข่งใบพัดเดี่ยว

- ใช้แรงดันไฟฟ้า 220 Vac 50Hz
- มีขนาดมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 1 แรงม้า
- รายละเอียดย่อ : (ตามแคตตาล็อก)
- สูงขึ้นสูงสุด : ไม่น้อยกว่า 25 เมตร
- กว้างสูงสุด : ไม่น้อยกว่า 5 เมตร
- ปริมาณน้ำสูงสุด : ไม่น้อยกว่า 25 ลิตร/นาทิต
- ระยะส่งแนวราบ : ไม่น้อยกว่า 100 เมตร

1.3.2 ปั๊มน้ำแบบแช่ มีรายละเอียดดังนี้ (ตามแคตตาล็อก)

- แรงดันไฟฟ้า 12 โวลต์ 3A 1100-GPH
- แรงดันไฟฟ้า : DC 12V
- กำลังไฟฟ้า : 36 วัตต์
- แรงดัน ไม่น้อยกว่า : 0.4 บาร์
- อัตราการไหลสูงสุดไม่น้อยกว่า : 59 ลิตร / นาทิต หรือ 3,164 ลิตร / ชั่วโมง
- ท่อส่งกว้าง ไม่น้อยกว่า 29 mm
- ระดับน้ำสูงสุด ไม่น้อยกว่า : 1 เมตร

1.4 ชุดแหล่งจ่ายไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย

- แผงโซลาร์เซลล์ ขนาดไม่น้อยกว่า 400 วัตต์ จำนวน 2 แผง
- แบตเตอรี่เก็บพลังงานไฟฟ้าเพื่อใช้ในระบบ
- ชุดควบคุมการชาร์จ
- วงจรแปลงกระแสไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 3,000 วัตต์ จำนวน 1 ตัว
- โครงสร้างเหล็กชุดติดตั้งและเดินระบบแผงโซลาร์เซลล์พร้อมใช้งาน

1.5 ระบบส่องสว่างภายในและภายนอกโรงเรือนสมาร์ตฟาร์ม จำนวน 8 ชุด ประกอบด้วย

- เสาลีกพร้อมติดตั้งหลอดไฟฟ้า 12 โวลต์ พร้อมใช้งานมีความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร
- หลอดไฟฟ้าชนิดแอลอีดี ไม่น้อยกว่า 18 วัตต์
- มีชุดควบคุมการเปิด-ปิดแบบอัตโนมัติหรือดีกว่า

1.6 ชุดปรับความเข้มของแสงในโรงเรือนอัตโนมัติ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

- เซ็นเซอร์ตรวจวัดค่าความสว่าง
- ช่วงการวัดตั้งแต่ 0 ถึง 16,000 lux หรือดีกว่า
- รองรับการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตได้
- สามารถตั้งค่าความเข้มของแสงสว่างภายในโรงเรือนได้อัตโนมัติ

1.7 ชุดแหล่งน้ำ-ปุ๋ยแบบเติมอัจฉริยะในระบบ (smart farmer) จำนวน 3 ชุด ประกอบด้วย

- ถังเก็บน้ำโพลีเอทิลีนหรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 900 ลิตร
- ถังเก็บน้ำ ไม่น้อยกว่า 450 ลิตร
- ติดตั้งระบบการตรวจความเป็นกรด-ด่างของน้ำโดยแสดงค่าแบบตัวเลขหรือดีกว่า
- ติดตั้งปั๊มน้ำแบบอัตโนมัติและปั๊มน้ำเพื่อจ่ายเข้าระบบการปลูกพืชทุกระบบอย่างอิสระ

2. ชุดฝึกการดูแลและระบบการให้น้ำพืชไฮโดรโพนิกส์ จำนวน 1 ระบบ ประกอบด้วย

- มีชุดควบคุมการทำงานแบบอัตโนมัติหรือแบบเมนวลติดตั้งไว้หน้าแปลงสาธิตหรือดีกว่า
- โรงเรือนมีขนาดไม่น้อยกว่า 3x4x2.5 เมตร


 น.ร.  

- ใช้สัญญาณควบคุมผ่านบอร์ด Arduino หรือดีกว่า
- โครงสร้างเหล็กทอกัลวไนล์ขนาดไม่น้อยกว่า 1 1/2 นิ้วหนา 1.3 มม.
- เสาโรงเรือนเหล็กกล่องขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว x 2 นิ้ว x หนา 1.3 มม.
- โรงเรือนคลุมด้วยพลาสติก PE ขนาด 200 ไมครอนหรือดีกว่า
- ด้านข้างคลุมด้วยตาข่ายกันแมลง
- การยึดตาข่ายและพลาสติกด้วยรางล็อกและก๊บล็อกหรือดีกว่า
- พื้นโรงเรือนแบบตระแกรงพลาสติกป้องกันอุบัติเหตุในการปฏิบัติงานหรือดีกว่า
- มีการรับ-ส่ง สัญญาณแบบไร้สายหรือดีกว่า
- ระบบมีการทำงานแบบโอเวอร์โหลด (กรณีไฟเกิน)
- มีความสามารถจัดการกำหนดเงื่อนไขการทำงานได้ เช่น Set Point ตั้งเวลาเปิด - ปิดการทำงานอุปกรณ์
- มีหัววัดสัญญาณ โพรบ วัดอุณหภูมิและความชื้น แบบวัดในอากาศและมอนิเตอร์ผ่านจอภาพ
- มีระบบการให้น้ำพีซีไอไดรฟ์โพนิกส์ขนาดมาตรฐาน จำนวน 1 ระบบ มีรายละเอียด ดังนี้
- ท่อน้ำ, ชุดกรองน้ำ, หัวต่อแบบต่างๆหรือตามมาตรฐานการใช้งานหรือดีกว่า
- มีแปลงสวิตช์การปลูกพืชพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ที่สมบูรณ์พร้อมกับการเรียนรู้
- มีระบบมอเตอร์การจ่ายน้ำและปุ๋ยจากถังเก็บน้ำและปุ๋ย
- มีระบบการให้น้ำแบบเหมาะสมการสาด
- มีระบบส่องสว่างแบบโซล่าเซลล์หลอดชนิดแอลดี ไม่น้อยกว่า 15 วัตต์
- ชุดรางอนุบาล รางปลูกพร้อมฟองน้ำ ไม่น้อยกว่า 10 ราง
- โต๊ะยกระดับ 2 ตัว
- ถาดเพาะไม่น้อยกว่า 50 ชิ้น
- ตระกร้าเพาะปลูกไม่น้อยกว่า 200 ชิ้น

3. ชุดส่งเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร (smart framer) จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

- กล้องควบคุมการทำงานแบบไร้สาย อย่างน้อย 8 ช่องสัญญาณ มีชุดบันทึกข้อมูล
- จอแสดงผลด้วยภาพและเสียงพร้อมขาตั้ง ขนาดไม่น้อยกว่า 42 นิ้ว จำนวน 5 จอ
- จอแสดงผลแบบคงที่ ขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว จำนวน 3 จอหรือดีกว่า
- แบบแสดงผลด้วยอักษร 4 สี จำนวน 2 ชุด
- จอแสดงผลแบบเคลื่อนที่ ขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว จำนวน 2 จอหรือดีกว่า
- ขยายเสียงพร้อมลำโพง แยกชิ้นขนาดกำลังขับไม่น้อยกว่า 500 วัตต์หรือดีกว่า(ตามแคตล็อก)
- ชั้นเรียงเอกสารแบบไม้เคลือบพลาสติกหรือดีกว่าจำนวน 3 ตู้
- ตู้จัดเก็บเอกสารแบบบานเลื่อนหรือดีกว่าจำนวน 3 ตู้

4. ชุดบอร์ดฝึกการควบคุมเกษตรอัจฉริยะ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

เป็นชุดบอร์ดสำเร็จรูปที่บรรจุโปรแกรมควบคุมการให้น้ำโดยรับสัญญาณจากเซนเซอร์ตามเงื่อนไขจำลองในงานเกษตร

- บอร์ดสำเร็จรูปที่บรรจุโปรแกรมควบคุมความชื้น 10 บอร์ด
- บอร์ดสำเร็จรูปที่บรรจุโปรแกรมควบคุมแสงสว่าง 10 บอร์ด
- บอร์ดสำเร็จรูปที่บรรจุโปรแกรมควบคุม
- มีการควบคุมผ่านบอร์ด Arduino หรือดีกว่า
- มีพอร์ตต่อใช้งานรองรับระบบหน้าคอนแทคเตอร์
- มีมอเตอร์ปั้มน้ำ 220 โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า 0.5 นิ้ว ด้านน้ำออก จำนวน 10 ตัว

อ.สมศักดิ์

น.ส. ก.น. GS

- มีแหล่งจ่ายไฟให้กับชุดบอร์ดฝึก
 - มีใบงานการเขียนโค้ดตัวอย่างใช้งานในการควบคุมไม่น้อยกว่า 5 ใบงาน
5. ชุดฝึกการแปรรูปข้าวเปลือก จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย
- มีสวิตช์ ปิด-เปิด
 - มีพัดลมดูดน้ำเข้าถุงผ้า ฝุ่นไม่ฟุ้ง
 - ใช้มอเตอร์ในการขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า 1.2 แรงม้า
 - ระบายความร้อนได้ดี
 - สามารถเป็นข้าวขาว-ข้าวซ้อมมือได้ (ปรับการขัดขาวมาก-ขายน้อยๆได้)
 - สามารถบดแกลบออกมาเป็นรำได้หรือดีกว่า
 - มีระบบการติดตั้งแบบหยอดเหรียญหรือดีกว่า
 - มีล้อเลื่อน
6. ชุดฝึกการหยอดเมล็ดพันธุ์พืช จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย
- สามารถหยอดได้ครั้งละไม่น้อยกว่า 15 หลุมหยอด
 - หยอดหลุมละไม่น้อยกว่า 1 เมล็ด
 - ทำงานด้วยระบบเมนวลหรือดีกว่า
7. ชุดอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย
- ใช้โซล่าเซลล์ขนาดไม่น้อยกว่า 50 วัตต์
 - ติดตั้งพัดลมดูดอากาศไม่น้อยกว่า 2 ตัว
 - เป็นรูปทรงโค้งขนาด ไม่น้อยกว่า 2x2x2 เมตร
 - มีล้อเลื่อนสะดวกในการเคลื่อนย้าย
 - มีชั้นวางของไม่น้อยกว่า 2 ชั้น
 - ติดตั้งตัววัดอุณหภูมิแสดงผลแบบตัวเลขหรือดีกว่า
8. ข้อกำหนดและเงื่อนไขการเสนอราคาอื่นๆ
- ผู้เสนอราคาต้องเสนอเค้าโครงแบบพร้อมรายละเอียดให้ตรงกับรายละเอียดการจัดซื้อมาพร้อมกับเอกสารการยื่นซองเพื่อให้คณะกรรมการใช้ประกอบการพิจารณา
 - ผู้ขายที่ผ่านการซื้อจ้างต้องเสนอแบบการติดตั้งชุดครุภัณฑ์และทำการต่อระบบไฟฟ้าจากเสาไฟฟ้าให้กับคณะกรรมการเพื่อร่วมพิจารณาแบบให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่และปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน (ตามตกลง)
 - ผู้ขายส่งมอบตู้เหล็กควบคุมการทำงานของระบบกลาง(smart farmer)แบบยกสูงจากพื้นดินพร้อมติดตั้งชุดปรับระดับอุณหภูมิ กระจกเลื่อนระบายอากาศ สามด้านเพื่อรองรับการถ่ายทอดองค์ความรู้
 - ผู้ขายต้องการติดตั้งระบบไฟฟ้า ระบบน้ำ ระบบแสงสว่างและปรับปรุงพื้นที่ให้สามารถติดตั้งครุภัณฑ์ใช้งานได้เหมาะสม
 - ผู้ขายต้องการติดตั้งพร้อมสาธิตการทำงานให้กับบุคลากรจนสามารถใช้งาน
 - ฝึกอบรมปฏิบัติงาน, ฝึกอบรมพองน้ำ, แก้อัปเดตแบบพองน้ำ มีล้อเลื่อนหรือดีกว่า
 - มีใบปฏิบัติงาน 15 ใบงาน, คู่มือการใช้งาน
 - กำหนดส่งมอบของภายใน 120 วัน นับถัดจากวันทำสัญญา
 - รายการทุกรายที่เสนอสามารถดูเค้าโครงแบบประกอบการพิจารณาในกรณีการตรวจรับครุภัณฑ์
 - ผู้ขายจะต้องส่งมอบงานในพื้นที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
 - รับประกัน การชำรุดเสียหาย ไม่น้อยกว่า 1 ปี

Q.1.1.1.1

น.ส. /

ท.น. ๑๕

5. ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

6. ระยะเวลาส่งมอบของ

ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา

7. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณที่ใช้ในการจัดหาในครั้งนี้ 1,950,000 บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
โดยเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

8. การจ่ายเงิน

เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร และคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว
ตามรายละเอียดแนบท้ายสัญญา

9. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

ชื่อผู้ติดต่อ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร (งานพัสดุ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี)
69 หมู่ 1 ตำบลนครชุม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร 62000
โทรศัพท์ 0-5570-6555 ต่อ 1080-6 หรือ 0-5570-6554 โทรสาร 0-5570-6554
E-mail eprocurement@kpru.ac.th.

หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับงานดังกล่าว โปรดให้ความเห็นเป็นลาย
ลักษณ์อักษรหรือทางเว็บไซต์มายังหน่วยงาน ตามรายละเอียดที่อยู่ข้างต้น โดยระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่
สามารถติดต่อได้

ประกาศ ณ วันที่ 27 พฤศจิกายน 2561 สิ้นสุดวันวิจารณ์ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2561

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นฤตม์ บุตรพลอย)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อานนท์ วงษ์มณี)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทพ เกื้อทวีกุล)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อนันท์ หยวักวัด)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(อาจารย์ภาคิน มณีโชติ)