



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์โรงอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์สำเร็จรูป ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี
จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์โรงอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์สำเร็จรูป ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาค้างนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๘๔๐,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนสี่หมื่นบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์โรงอบแห้งพลังงานแสง	จำนวน	๑	ชุด
อาทิตย์สำเร็จรูป ตำบลขุนทะเล			
อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัด			
สุราษฎร์ธานี			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่
..... ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.sru.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือ
สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๗๗๙๑๓๓๑๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓



(นายสมปราชญ์ วุฒิจันทร์)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

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

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อครุภัณฑ์โรงอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์สำเร็จรูป ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัด

สุราษฎร์ธานี ๑ ชุด

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ลงวันที่ ธันวาคม ๒๕๖๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์โรงอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์	จำนวน	๑	ชุด
สำเร็จรูป ตำบลขุนทะเล อำเภอเมือง			
สุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (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 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

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 ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
 - (๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี
 - (๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ
 - (๔.๑) สำเนาบัตรประชาชน , สำเนาทะเบียนบ้าน (ถ้ามี)
 - (๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document

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) แคตตาล็อกและแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) 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 ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ครุภัณฑ์โรงอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์สำเร็จรูป ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด ไปพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ฯลฯ ให้ถ่วงและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะพิจารณาดัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตบุคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถ

ดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานียึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา 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 ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบ

ถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอลักษณะอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อขายสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่ไม่ใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกมัดจำจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ธันวาคม ๒๕๖๓

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
งานจัดซื้อครุภัณฑ์โรงอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์สำเร็จรูป ตำบลขุนทะเล
อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด

๑. ความเป็นมา

ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้วิถีชีวิตของผู้คนเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านอุปโภคและบริโภค รวมทั้งสถานการณ์ทางสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อโลกร้อนโรงอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์สำเร็จรูป (Solar Green House) จะช่วยให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้และนำเทคโนโลยีมาบริหารจัดการในการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด เป็นการทำเกษตรโดยใช้ความรู้ทางวิชาการร่วมกับการใช้เทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับหลักของเศรษฐกิจพอเพียง เพราะมีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด อีกทั้งสามารถพัฒนานักศึกษาให้ก้าวทันการเกษตรแบบสมัยใหม่ และตอบโจทย์ความต้องการของประเทศในการผลิตกำลังคนด้านการเกษตรให้ทำเกษตรสมัยใหม่ในยุคโลกาภิวัตน์ โดยให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม ปลอดภัยต่อผู้บริโภค และใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุด รวมทั้งสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการหารายได้ของสาขาวิชาและคณะฯ ในรูปของโครงการพัฒนาอาชีพแก่ชุมชนทั้งภาครัฐและเอกชน และเพื่อการผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้ประกอบการธุรกิจทางการเกษตรรองรับการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาด้านสหกิจศึกษาเกิดแนวทางการพัฒนางานวิจัยของวิชาพืชศาสตร์และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้มีประสิทธิภาพในการวิจัยทดลองให้ได้มาตรฐานสามารถตีพิมพ์เอกสารเผยแพร่สู่ภายนอก สามารถเสริมศักยภาพเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการวิจัย

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ ในรายวิชาหลักพืชศาสตร์ หลักเกษตรอินทรีย์ หลักการขยายพันธุ์พืช พืชสมุนไพร ดินเพื่อการเกษตร การเกษตรทฤษฎีใหม่และโครงการตามแนวพระราชดำริ เกษตรยั่งยืน วิทยาการกล้วยไม้ การจัดการสวนผลไม้ การออกแบบจัดสวน สัมมนาทางด้านพืชศาสตร์ ๑ สัมมนาทางด้านพืชศาสตร์ ๒ ปัญหาพิเศษ การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพพืชศาสตร์และการเตรียมฝึกสหกิจศึกษา

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๔. ระยะเวลาดำเนินการ

เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

๕. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ ๘๔๐,๐๐๐.-บาท (แปดแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)

๗. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว
ได้ที่

๗.๑ ทางไปรษณีย์

ส่งถึง หัวหน้าเจ้าหน้าที่ (ฝ่ายพัสดุ)
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
๒๗๒ ม.๙ ต.ขุนทะเล อ.เมืองสุราษฎร์ธานี จ.สุราษฎร์ธานี ๘๔๑๐๐

๗.๒ โทรศัพท์ ๐๗๗-๔๑๓๓๑๐

๗.๓ โทรสาร ๐๗๗-๔๑๓๓๑๑

๗.๔ ทางเว็บไซต์ <http://www.sru.ac.th>

๗.๕ E-mail gpro.sru@sru.ac.th

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้
ข้อเสนอแนะวิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

๘. คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

๘.๑ ผศ.ดร.ลักขมี	ชัยเจริญวิมลกุล	ประธานกรรมการ
๘.๒ ผศ.พรพรหม	พรหมเมศร์	กรรมการ
๘.๓ ดร.รัชฎาพร	ไทยเกิด	กรรมการ
๘.๔ นายวิโรจน์	เชาว์วิเศษ	กรรมการ
๘.๕ ผศ.ดร.เกษร	เมืองทิพย์	กรรมการและเลขานุการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

รายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์โรงอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์สำเร็จรูป ตำบลขุนทะเล
อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด

๑. เป็นโรงอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์สำเร็จรูป (Solar Green House) โครงสร้างโรงเรือนทำจากเหล็กกล้าพาวินซ์ ขนาดกว้าง x ยาว x สูง ไม่น้อยกว่า ๖ x ๘ x ๓ เมตร วัสดุคลุมโดม โปร่งแสง โพลีคาร์บอเนตเคลือบกัน UV
๒. โซลาร์เซลล์ระบบ off-grid Hybrid ๑ ระบบ แผงโซลาร์เซลล์ ขนาดรวมไม่น้อยกว่า ๑.๕ กิโลวัตต์ ขนาด แบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า ๓ KWh อินเวอร์เตอร์ไม่น้อยกว่า ๓ KW
๓. ชุดตะแกรงตากพืชผักพร้อมขาตั้งภายใน จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ชุด
๔. ถาดภายในขนาดไม่น้อยกว่า ๑ x ๑ เมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ ถาด
๕. ประตู-กลอน ทำจากอลูมิเนียม พร้อมประตูกระจกและมุ้งลวด เปิด-ปิด
๖. มีพัดลมขนาดไม่น้อยกว่า ๖ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ตัว
๗. ระบบคอนโทรลระบบโซลาร์เซลล์ ดังนี้
 - ๑) ตู้เหล็กมีหลังคา กันน้ำ IP๕๕
 - ๒) DC Breaker ๑๖/A/๘๐๐V จำนวน ๒ ตัว
 - ๓) DC Fuse ๑๕A/๑,๐๐๐V จำนวน ๒ ชุด
 - ๔) DC Surge Protector ๑,๐๐๐V ๒๐/๔๐kA จำนวน ๒ ตัว
 - ๕) AC Breaker ๓P ๓๒A จำนวน ๑ ตัว
 - ๖) Three Phase AC Surge Protector จำนวน ๑ ตัว
 - ๗) Terminal Block จำนวน ๑ ชุด
 - ๘) สายไฟ PV๑-F เบอร์ ๑ x ๔ sq.mm. เชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ภายในตู้
๘. ชุดถังหมักแก๊สชีวภาพและระบบแก๊ส LPG ดังนี้
 - ๑) ขนาดถังหมักเป็นพลาสติกมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ถัง
 - ๒) ขนาดถังเก็บแก๊สเป็นพลาสติกมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ถัง
 - ๓) มีระบบกรองแก๊สชีวภาพ
 - ๔) มีห้องเผาไหม้สำรองขนาดกว้าง x ยาว x สูง ไม่น้อยกว่า ๐.๕ x ๐.๕ x ๐.๕ เมตร
 - ๕) มีชุดจุดหัวเผาอัตโนมัติ
 - ๖) มีชุดโซลินอยด์ควบคุมการเปิด ปิด แก๊ส อัตโนมัติ
 - ๗) ถังแก๊ส LPG ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ กิโลกรัม จำนวน ๒ ถัง
 - ๘) มีระบบแยกสามารถใช้ได้ทั้งแก๊สชีวภาพ และแก๊ส LPG
๙. ชุดควบคุมอุณหภูมิ ดังนี้
 - ๙.๑ เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิและความชื้น (Temperature and Humidity Sensor)
 - ๑) เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิและความชื้นแบบครีป RS๔๘๕.....
 - ๒) เป็นเซ็นเซอร์ที่ทนทานและเชื่อถือแบบอุตสาหกรรมได้ซึ่งมีความแม่นยำในการวัดและสามารถจัดการวัดที่อุณหภูมิสูงขึ้นได้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

๓) ใช้โปรโตคอล MODBUS ในการสื่อสาร

- แรงดันใช้งาน: DC ๕-๓๐V
- สัญญาณเอาร์ทพุท RS๔๘๕
- ช่วงการวัดอุณหภูมิ -๔๐ ~ + ๖๐ องศาเซลเซียส
- ช่วงการวัดความชื้น ๐% RH ~ ๘๐% RH
- ความแม่นยำในการวัดอุณหภูมิ ± 0.5 องศาเซลเซียส
- ความแม่นยำในการวัดความชื้น $\pm 3\%$ RH
- ชิพเกรดอุตสาหกรรมฟาร์ม SHT๒๐ ที่มีความแม่นยำสูง
- ผู้ใช้สามารถเลือกโปรโตคอลการสื่อสาร
- เครื่องส่งสัญญาณอุณหภูมิและความชื้น สามารถเชื่อมต่อสายไฟสูงสุด ๑.๒ กิโลเมตร (๔,๐๐๐ft) หรือดีกว่า
- รับประกันไม่น้อยกว่า ๑ ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware โดยเข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day Response) และมีเงื่อนไขบริการที่ปรึกษาทางเทคนิค หรือแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของอุปกรณ์ตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยมีเอกสารรับรองจากผู้จำหน่ายเพื่อความสะดวกในการให้บริการหลังการขาย (แนบเอกสาร)

๔.๒ เซ็นเซอร์วัดความเข้มของแสง (Light intensity Sensor)

- ๑) เซ็นเซอร์ตรวจวัดค่าความสว่าง
- ๒) ทำงานที่แรงดันไฟฟ้ากระแสตรง ๓.๓ ถึง ๕ โวลต์
- ๓) ช่วงการวัดตั้งแต่ ๐ ถึง ๑๗๐๐๐ lux หรือดีกว่า
- ๔) รองรับการสื่อสารผ่านโปรโตคอลแบบ i2c
- ๕) สามารถกำหนด address ได้อย่างน้อย ๓ address
- ๖) แสดงผลขึ้นระบบผ่านหน้า ผ่าน แดชบอร์ด(Live Dashboard) ได้
- ๗) รับประกันไม่น้อยกว่า ๑ ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware โดยเข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day Response) และมีเงื่อนไขบริการที่ปรึกษาทางเทคนิคหรือแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของอุปกรณ์ตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยมีเอกสารรับรองจากผู้จำหน่ายเพื่อความสะดวกในการให้บริการหลังการขาย (แนบเอกสาร)

๔.๓ พัดลมระบายอากาศ

- ๑) โครงทำจากอลูมิเนียมชุบสังกะสีเคลือบอลูมิเนียม ๕๕% (Galvalume)
- ๒) ใบพัดทำจากสแตนเลสไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร เกรด ๔๓๐ เงาม ทนทาน
- ๓) พูลเลย์ทำจากอลูมิเนียมหล่อ และชุดเดือรทำจากอลูมิเนียม
- ๔) โครงสร้างทำจากวัสดุที่ทนต่อการเกิดสนิม ทนต่อการกัดกร่อน
- ๕) มือจับพลาสติก
- ๖) พัดลมฟาร์ม ๑/๒ HP ๒๒๐V ๕๐HZ ๓๘๐VAC AIR FLOW ๑๖ CMH หรือดีกว่าตามความเหมาะสม

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการและเลขานุการ

๑๐. ระบบกล้องควบคุม

๑๐.๑ กล้องวงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร จำนวน ๒ ตัว

- ๑) กล้องวงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้งานรักษาความปลอดภัยทั่วไป จำนวน ๒ กล้อง
- ๒) เป็นกล้องวงจรปิด แบบ Bullet Network Camera เบ็ดเสร็จในตัว
- ๓) มีตัวรับภาพชนิด Progressive Scan CMOS ขนาดไม่น้อยกว่า ๑/๒.๗ นิ้ว
- ๔) สามารถส่งสัญญาณภาพด้วยความเร็ว ๓๐ FPS ที่ขนาดภาพไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐ x ๑,๐๘๐ ได้ หรือดีกว่า
- ๕) ใช้เทคโนโลยี Dual IR-Cut filter หรือ Dual Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- ๖) มีเลนส์เป็นแบบ Motorized lens ขนาด ๒.๘-๑๒ มิลลิเมตร หรือดีกว่า
- ๗) มีความไวแสงต่ำสุดไม่มากกว่า ๐.๐๕ lux สำหรับการแสดงภาพสี (Day Mode) และ ๐.๐๑ lux สำหรับการแสดง ภาพขาวดำ (Night Mode) และ ๐ lux สำหรับอินฟราเรดทำงาน หรือดีกว่า
- ๘) สามารถปรับ Shutter Speed ได้ตั้งแต่ ๑s-๑/๑๐๐,๐๐๐s หรือดีกว่า
- ๙) มีระยะทำการ Infrared ไม่น้อยกว่า ๕๐ เมตร
- ๑๐) รองรับเทคโนโลยีการบีบอัดภาพ S+๒๖๕, H.๒๖๕, H.๒๖๔H, H.๒๖๔M, H.๒๖๔B และ MJPEG
- ๑๑) สามารถกำหนดค่า Bit rate ได้ตั้งแต่ ๓๒ kbps - ๑๖ Mbps
- ๑๒) มีฟังก์ชัน WDR (Wide Dynamic Range) ช่วยให้สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีแสงแตกต่างกันมากได้โดยมีค่า Dynamic Range อย่างน้อย ๑๐๐ dB หรือดีกว่า
- ๑๓) สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- ๑๔) มีฟังก์ชันปิดบังพื้นที่หวงห้าม (Privacy Mask)
- ๑๕) มีฟังก์ชัน Video analytics ได้แก่ Tripwire, Perimeter และ alarm times count เป็นอย่างน้อย
- ๑๖) สนับสนุน Network Protocol ได้แก่ TCP, SNMP, HTTP, HTTPS, DHCP, DDNS, NFS, FTP, NTP, RTP และ RTSP ได้เป็นอย่างน้อย
- ๑๗) มีระบบการปรับภาพแบบ Brightness, Saturation, Contrast และ Flip ได้เป็นอย่างน้อย
- ๑๘) มีช่องในการเชื่อมต่อเครือข่ายชนิด RJ-๔๕ ตามมาตรฐาน ๑๐/๑๐๐ Mbps Ethernet
- ๑๙) สามารถทำงานตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๓af (PoE) ได้
- ๒๐) มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ Micro SD Card หรือ Mini SD Card ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ GB ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
- ๒๑) สามารถเรียกดูภาพย้อนหลังจาก Sd Card หรือ Micro SD Card หรือ Mini SD Card ได้ทันทีที่ตัวกล้อง ลงชื่อ.....กรรมการ
- ๒๒) สามารถป้องกันไฟกระชากแรงดันสูงชั่วขณะได้ไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ V ภายในตัวกล้อง ลงชื่อ.....กรรมการ
- ๒๓) รองรับการเชื่อมต่อ ๑ Audio input และ ๑ Audio output ลงชื่อ.....กรรมการ
- ๒๔) มีช่องในการเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก ๑ alarm input เป็นอย่างน้อย ลงชื่อ.....กรรมการ
- ๒๕) ได้รับมาตรฐานการป้องกัน IP๖๗ (แบบเอกสาร)

- ๒๖) รองรับมาตรฐาน ONVIF Profile S
- ๒๗) มีช่วงอุณหภูมิในการทำงาน -๓๕ ถึง ๖๐ องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
- ๒๘) รับประกันไม่น้อยกว่า ๒ ปี โดยมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์เพื่อความสะดวกในการให้บริการหลังการขาย (แนบเอกสาร)
- ๒๙) มีหนังสือรับรองการเก็บสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า ๕ ปี จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เพื่อการบริการหลังการขายที่ดี (แนบเอกสาร)

๑๐.๒ อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) จำนวน ๑ ชุด

- ๑) รองรับกล้องชนิด IP camera จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ กล้อง
- ๒) มีระบบการบีบอัดสัญญาณภาพแบบ S+๒๖๕, H.๒๖๕, H.๒๖๔H, H.๒๖๔M และ H.๒๖๔ ได้ หรือดีกว่า
- ๓) รองรับการบันทึกภาพสูงสุดที่ความละเอียด ๑๒ ล้านพิกเซล หรือดีกว่า
- ๔) รองรับฮาร์ดดิสก์ภายในตัวเครื่องได้ ๔ ลูก และในแต่ละลูกสามารถรองรับความจุได้สูงสุดลูกละไม่น้อยกว่า ๑๐TB เป็นอย่างน้อย
- ๕) รองรับการแสดงผลภาพกล้อง IP camera ที่ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๔K ได้จำนวน ๑ กล้อง หรือที่ความละเอียด Full HD (๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐) พร้อมกันได้ทั้ง ๔ กล้อง
- ๖) ช่องสัญญาณภาพออก (Video Output) แบบ HDMI ๔k (๓๘๔๐ x ๒,๑๖๐) ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และแบบ VGA (up to ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐) ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๗) สามารถทำ HDD Management โดยแบ่งเป็น Group และ Quota ได้เป็นอย่างน้อย
- ๘) รองรับการบันทึกเสียงได้โดยมีช่องสัญญาณเสียงเข้า (Audio Input) ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และช่องสัญญาณเสียงออก (Audio Output) ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๙) สามารถเลือกรูปแบบการแสดงผลภาพได้ทั้งแบบ ๑, ๓, ๔, ๖, ๘, ๙, ๑๐, ๑๓, ๑๖ และ ๒๐ กล้องได้ เป็นอย่างน้อย
- ๑๐) สนับสนุน Network Protocol ได้แก่ TCP, UDP, HTTP, MULTICAST, UPnP, DHCP, PP PoE, DDNS, NFS, FTP, NTP, HTTPS, RTSP, SMTP, SADP และ SNMP ได้เป็นอย่างน้อย
- ๑๑) มีช่องในการเชื่อมต่อเครือข่ายชนิด RJ-๔๕ ตามมาตรฐาน ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๑๒) มีช่องต่อ USB ๓.๐ จำนวน ๑ ช่อง และ ช่องต่อ USB ๒.๐ จำนวน ๑ ช่อง หรือดีกว่า
- ๑๓) มีช่องต่อ RS๔๘๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และช่องต่อ RS๒๓๒ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑๔) รองรับสัญญาณแจ้งเตือนเข้า (Alarm Input) ๔ ช่อง และสัญญาณแจ้งเตือนออก (Alarm Output) ๑ ช่อง หรือดีกว่า
- ๑๕) รองรับ Video Analytics ต่างๆ ได้แก่ Camera VCA Function, including Tripwire/Double Tripwire/Perimeter/Object Abandon/Object Lost/Loitering/Running/Parking/Face Detection/Crowd/On duty Detection/Face Counting/People Counting/After Auto tracking/Video Abnormal Detection/Audio Abnormal Detection/Video defocus diagnosis/Video scene transformation diagnosis
- ๑๖) รองรับฟังก์ชัน smart search ที่ช่วยในการค้นหาภาพย้อนหลัง

- ๑๗) มีฟังก์ชัน Smart Recording สามารถตั้ง Bit rate ในการบันทึกต่างช่วงเวลาได้
- ๑๘) รองรับฟังก์ชัน Absent Network Recording (ANR) หรือดีกว่า
- ๑๙) Bandwidth ของตัวเครื่อง Input ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ Mbps และ Output ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ Mbps
- ๒๐) รองรับเมนูการใช้งานได้หลายภาษาและมีเมนูภาษาไทย
- ๒๑) รองรับการเรียกดูภาพผ่านทาง IE, Safari, Chrome, PloP/IP, IOS และ Android ได้
- ๒๒) เครื่องบันทึกภาพมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับกล้อง
- ๒๓) มีช่วงอุณหภูมิในการทำงาน -๑๐ ถึง ๕๕ องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
- ๒๔) รับประกันไม่น้อยกว่า ๒ ปี
- ๒๕) ได้รับมาตรฐานรับรองคุณภาพ CE และ FCC หรือดีกว่า (แนบเอกสาร)
- ๑๐.๓ สายทองแดงตีเกลียวชนิด UTP CAT ๖ CM
- ๑) เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียวชนิด UTP CATEGORY ๖ ชนิด ๔ คู่สาย มีตัวนำเป็นทองแดงแบบเส้นแข็ง (solid bare copper) ขนาด ๒๓ AWG
- ๒) เป็นสายนำสัญญาณที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ANSI/TIA-๕๖๘-C.๒ (Category ๖), ISO/IEC ๑๑๘๐๑ Ed.๒.๒ (Class E) และ IEC ๖๑๑๕๖-๕:๒๐๐๙ เป็นอย่างน้อย
- ๓) มีเปลือกนอก (Jacket) แบบ M ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน UL
- ๔) มี Solation member ภายในสาย เพื่อควบคุมระหว่างระหว่างคู่สาย ทำให้ป้องกันระดับสัญญาณรบกวนระหว่างคู่สายได้ดีขึ้น ในระหว่างและหลังการติดตั้ง
- ๕) รองรับการใช้งาน Application ๑๐๐๐ BASE-T, IEEE ๘๐๒.๓af (PoE) และ IEEE ๘๐๒.๓ at (Poe+) เป็นอย่างน้อย
- ๖) มีคุณสมบัติทางไฟฟ้าดังต่อไปนี้
- มีค่า INSERTION LOSS ไม่เกิน ๓๐.๕ dB (TYPICAL) ที่ความถี่ ๒๕๐ MHz
 - มีค่า NEXT ไม่น้อยกว่า ๕๑.๓ dB (TYPICAL) ที่ความถี่ ๒๕๐ MHz
 - มีค่า PSNEXT ไม่น้อยกว่า ๔๖.๓ dB (TYPICAL) ที่ความถี่ ๒๕๐ MHz
 - มีค่า ACRF ไม่น้อยกว่า ๓๗ dB (TYPICAL) ที่ความถี่ ๒๕๐ MHz
 - มีค่า PSACR-F ไม่น้อยกว่า ๓๑.๘ dB (TYPICAL) ที่ความถี่ ๒๕๐ MHz
 - มีค่า RETURN LOSS ไม่น้อยกว่า ๒๙ dB (TYPICAL) ที่ความถี่ ๒๕๐ MHz
 - มีค่า Propagation Delay ไม่เกิน ๕๑๑ ns (TYICAL) ที่ความถี่ ๒๕๐ MHz
 - มีค่า Delay Skew ไม่เกิน ๓๕ ns
 - มีค่า DC resistance น้อยกว่า ๗.๓๒ โอห์มต่อความยาวสาย ๑๐๐ เมตร
 - มีค่า DC resistance unbalance ๕% หรือดีกว่า
- ๗) มีค่า Nominal Velocity of Propagation (NVP) ๖๘%
- ๘) มีคุณสมบัติทางกล ดังต่อไปนี้
- รองรับแรงดึงสูงสุดได้ ๑๑๐ N
 - สามารถเก็บรักษาได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -๒๐ ถึง +๕๐ องศาเซลเซียส ติดตั้งได้ที่อุณหภูมิระหว่าง ๐ ถึง +๕๐ องศาเซลเซียส และสามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -๒๐ ถึง +๕๐ องศาเซลเซียส
- ๙) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑ (แนบเอกสาร)
- ๑๐.๔ สายทองแดงเชื่อมต่อสัญญาณ (Cat.๖ Unshielded Patch Cord)

- ๑) สายทองแดงเชื่อมต่อสัญญาณเป็นสายทองแดงแบบอ่อน (stranded copper cable) ขนาดไม่ใหญ่กว่า ๒๔ AWG ชนิด CAT ๖ ที่มีโครงสร้างของสายแบบ UTP
- ๒) มีเปลือกชั้นนอกสุดเป็นแบบ CMG
- ๓) ปลายเป็นทั้งสองด้านเป็นหัวต่อแบบ RJ ๔๕ modular plug ที่มี boot แบบ low profile ถูกออกแบบให้สามารถดึงเข้าและออกจากหัวต่อสายตัวเมียได้โดยไม่ต้องใช้มีดกดที่ Latch ซึ่งเหมาะสำหรับการติดตั้งในที่ ๆ จำกัดและมีสายจำนวนมาก เช่น ใน blade server และ high density patch panel เป็นต้น
- ๔) รองรับการเสียบเข้าหัวตัวเมีย (Plug Insertion Cycles) ได้ไม่น้อยกว่า ๗๕๐ ครั้ง
- ๕) มีสีของสายให้เลือกสำหรับการทำ color coding จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ สี
- ๖) สายเชื่อมต่อสำเร็จรูป ต้องผ่านข้อกำหนดตามมาตรฐานอย่างน้อยดังต่อไปนี้
 - ANSI/TIA-๕๖๘-C.๒ และ ISO/IEC ๑๑๘๐๑
 - IEC ๖๐๖๐๓-๗ และ IEC ๖๐๖๐๓-๗-๔
 - ANSI/TIA-๑๐๙๖-A
 - IEEE ๘๐๒.๓af (PoE) และ IEEE ๘๐๒.๓at (PoE+)
- ๗) เป็นสายสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตและผ่านการทดสอบการส่งสัญญาณ (transmission test) ๑๐๐ % ทุกเส้นด้วยเครื่องทดสอบเกรดสำหรับห้องทดสอบ (laboratory grade network analyser)
- ๘) สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -๑๐ ถึง +๖๐ องศาเซลเซียส
- ๙) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มี QC number เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบย้อนกลับไปได้ และง่ายต่อการบริหารจัดการสินทรัพย์ขององค์กร
- ๑๐) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑ และผ่านการรับรองมาตรฐาน ROHS Compliance (แนบเอกสาร)
- ๑๑) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสายทองแดงแบบตีเกลียว

๑๑. ระบบควบคุมการทำงานภายในโรงอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์สำเร็จรูป

สำหรับระบบสมาร์ตจะมีอุปกรณ์ควบคุมหลัก ซึ่งภายในจะมีบอร์ดวงจรอิเล็กทรอนิกส์เป็นหน่วยประมวลผลและมีโมดูลรับสัญญาณอินเทอร์เน็ตเชื่อมต่อกับบอร์ด ผ่านโปรแกรมผู้ใช้งานสามารถควบคุมได้ทั้งบนระบบเซิร์ฟเวอร์อินเทอร์เน็ต หรือโทรศัพท์มือถือ และหรือ ควบคุมผ่านหน้าตู้แบบแมนนวลได้ทั้งหมด แอปพลิเคชันสามารถแสดงผลและเงื่อนไขการทำงานดังนี้

๑๑.๑ ส่วนแสดงผล

๑) ในส่วนของระบบไฟฟ้า

- แรงดันไฟฟ้า
- กระแสไฟฟ้า

๒) ในส่วนภายในโรงเรือน

- วัดค่าอุณหภูมิและความชื้นในอากาศ (Temperature and Humidity Sensor)
- วัดความเข้มของแสง (Light intensity Sensor)
- ภาพภายในโรงเรือน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

๑๑.๒ เงื่อนไขการทำงาน

ผู้ใช้งานสามารถควบคุมการทำงานผ่านหน้าตู้แบบแมนนวล และแอปพลิเคชันได้ทั้งหมด โดยผู้ใช้งานสามารถตั้งค่าเงื่อนไขการทำงานได้ ดังนี้

- ๑) กำหนดการปิด-เปิด ระบบความร้อนเสริม โดยใช้เงื่อนไขขอบเขตข้อมูลของค่าความเข้มของแสง (Light intensity Sensor) และค่าอุณหภูมิ(Temperature Sensor)
- ๒) กำหนดการปิด-เปิด พัดลมระบายอากาศโดยใช้เงื่อนไขขอบเขตข้อมูลของค่าความชื้นในอากาศ (Humidity Sensor)

เงื่อนไขข้อกำหนดอื่นๆ

๑. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องทำการติดตั้งให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๒. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องฝึกอบรมการใช้งานเครื่องให้กับเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการจนสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๓. มีคู่มือการใช้งานและดูแลรักษา จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
๔. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกคุณลักษณะครุภัณฑ์ที่มีรูปภาพพร้อมรายละเอียด และให้ทำเครื่องหมายหัวข้อในแคตตาล็อกให้ตรงกับครุภัณฑ์ที่เสนอของแต่ละรายการให้ชัดเจนเพื่อการตรวจสอบ และให้ลงนามรับรองเอกสารที่ยื่นทุกฉบับ

.....
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
ลงชื่อ..........กรรมการ
ลงชื่อ..........กรรมการ
ลงชื่อ..........กรรมการ
ลงชื่อ..........กรรมการ
ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ในการจัดซื้อ

๑. ชื่อโครงการ....ครุภัณฑ์โรงอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์สำเร็จรูป ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี
จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด
...หน่วยงานเจ้าของโครงการ ...คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี...
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร๘๔๐,๐๐๐.-บาท (แปดแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)...
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๐ ๑ ธ.ค. ๒๕๖๓
เป็นเงิน.....๘๔๐,๐๐๐.-บาท (แปดแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)..
ราคา/หน่วย (ถ้ามี)-บาท
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)...
- ๔.๑ บริษัท ฟังก์ชั่น เทค จำกัด
- ๔.๒ ห้างหุ้นส่วนจำกัด มหานคร เวิร์ค เอ็นจิเนียริง
- ๔.๓ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ๒๐๑๔
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
- | | | |
|------------------|-----------------|---------------------|
| ๕.๑ ผศ.ดร.ลักษมี | ชัยเจริญวิมลกุล | ประธานกรรมการ |
| ๕.๒ ผศ.พรพรหม | พรหมเมศร์ | กรรมการ |
| ๕.๓ ดร.รัชฎาพร | ไทยเกิด | กรรมการ |
| ๕.๔ นายวิโรจน์ | เชาววิเศษ | กรรมการ |
| ๕.๕ ผศ.ดร.เกษร | เมืองทิพย์ | กรรมการและเลขานุการ |

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
ลงชื่อ..........กรรมการ
ลงชื่อ..........กรรมการ
ลงชื่อ..........กรรมการ
ลงชื่อ..........กรรมการ
ลงชื่อ..........กรรมการ
ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ