ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

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

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการศูนย์ข้อมูลภัยพิบัติและสถานีเตือนภัย พิบัติภาคสนาม ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๖๑๘,๑๐๐.๐๐ บาท (สามล้านหกแสนหนึ่งหมื่นแปดพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการศูนย์ข้อมูลภัย พิบัติและสถานีเตือนภัย พิบัติภาค สนาม ตำบลขุนทะเล อำเภอเมือง สุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี	จำนวน	๑	ชุด

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

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

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๓

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.วัฒนา รัตนพรหม)

รักษาราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

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

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๖๑/๒๕๖๓

การซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการศูนย์ข้อมูลภัยพิบัติและสถานีเตือนภัย พิบัติภาคสนาม ตำบลขุนทะเล อำเภอเมือง สุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ลงวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการศูนย์ข้อมูลภัย พิบัติและสถานีเตือนภัย พิบัติภาคสนาม ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี	จำนวน	๑	ชุด

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ 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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาทะเบียนบ้าน (ถ้ามี)

(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 ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ 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 พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ 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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการศูนย์ข้อมูลภัยพิบัติและสถานีเตือนภัย พิบัติภาคสนาม ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ

จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญาหากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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 หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษี

อากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๔ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขายและได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (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 หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๓

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

****

๑. ความเป็นมา

หลักสูตรสาขาวิชาการจัดการภัยพิบัติ มีการจัดการเรียนการสอนทั้งในภาคทฤษฎีและการปฏิบัติภาคสนาม การจัดตั้งห้องปฏิบัติการศูนย์ข้อมูลภัยพิบัติและสถานีเตือนภัยพิบัติภาคสนาม ถือเป็นรูปการเรียนการสอนในภาคปฏิบัติ ซึ่งมีความจำเป็นสำหรับสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาด้านการจัดการภัยพิบัติ จำนวน ๗ วิชา คือ ๑) อุตุนิยมวิทยาและสมุทรศาสตร์ ๒) สารสนเทศเพื่อการพยากรณ์และเตือนภัยพิบัติ ๓) ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับการจัดการภัยพิบัติและสิ่งแวดล้อม ๔) การจัดการมลพิษสิ่งแวดล้อม ๕) การบริหารจัดการน้ำ ๖) ภัยพิบัติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ๗) การวิจัยด้านการจัดการภัยพิบัติ นอกจากนี้ ข้อมูลที่ได้จากสถานีตรวจอากาศผิวพื้นอัตโนมัติภาคสนามยังสามารถใช้เป็นข้อมูลฐานด้านสภาพอากาศและการคาดการณ์การเกิดภัยพิบัติในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีและพื้นที่ใกล้เคียงตลอดจนสามารถบริการข้อมูลด้านสภาพอากาศให้แก่หน่วยงานภายนอกที่ต้องการ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการบริการด้านการศึกษาและการบริการวิชาในพื้นที่ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบการวิเคราะห์และการปฏิบัติการภาคสนาม
๒. เพื่อบริการข้อมูลด้านสภาพอากาศให้แก่หน่วยงานภายนอกที่ต้องการ และการบริการวิชาในพื้นที่ชุมชนที่เกี่ยวข้อง

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นเหตุขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

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

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลางตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๔. รายละเอียดคุณลักษณะ

ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการศูนย์ข้อมูลภัยพิบัติและสถานีเตือนภัยพิบัติภาคสนาม จำนวน ๑ ระบบ อุปกรณ์ที่ติดตั้งบริเวณสถานีตรวจวัด จะต้องทำการติดตั้งตามหลักวิศวกรรม และเป็นไปตามมาตรฐานขององค์การอุตุนิยมวิทยาโลก (WMO) โดยการติดตั้งระบบทั้งหมดต้องทำการปรับค่าต่าง ๆ และทดสอบให้สามารถทำงานทุกประการได้ตามข้อกำหนดที่ระบุในรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

๑) สถานีภาคสนาม

ต้องดำเนินการติดตั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ ที่สถานีตรวจวัด แต่ละสถานีตรวจวัดภาคสนามที่สถานี อย่างน้อยต้องประกอบด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์ดังนี้

๑.๑) อุปกรณ์ตรวจวัดพารามิเตอร์ด้านอุตุนิยมวิทยา

- อุปกรณ์ตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม จำนวน ๑ ชุด
- อุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิของอากาศ จำนวน ๑ ชุด
- อุปกรณ์ตรวจวัดความชื้นสัมพัทธ์ จำนวน ๑ ชุด
- อุปกรณ์ตรวจวัดความกดอากาศ จำนวน ๑ ชุด
- อุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณน้ำฝน จำนวน ๑ ชุด
- เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน ๑ ชุด

๑.๒) ส่วนควบคุมและรวบรวมข้อมูลจากอุปกรณ์ตรวจวัด จำนวน ๑ ชุด

๑.๓) อุปกรณ์บันทึกลักษณะอากาศปัจจุบัน จำนวน ๑ ชุด

๑.๔) เสาโครงเหล็กสามเหลี่ยม สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ตรวจอากาศอัตโนมัติ จำนวน ๑ ต้น

๑.๕) ระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าย่อย พร้อมระบบสำรองไฟฟ้า จำนวน ๑ ชุด

๑.๖) อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระโชก ด้าน AC และ Data จำนวน ๑ ชุด

๑.๗) อุปกรณ์รับ-ส่งข้อมูล จำนวน ๑ ชุด

๑.๘) สายเคเบิ้ล AC และ Data รวมทั้งสายเชื่อมต่อสำหรับอุปกรณ์ตรวจวัด ฯ

๑.๙) กล่องโลหะขนาดที่เหมาะสมพร้อมระบบระบายความร้อนพร้อมติดตั้งท่อร้อยสาย AC และสายDATA ชนิด HDPE ตามมาตรฐาน TIS.๙๘๒-๒๕๕๖พร้อมบ่อพักร้อยสาย (Handhole) และระบบสายดิน

รายการที่ ๑.๑ และรายการที่ ๑.๒ จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้ยี่ห้อเดียวกัน เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความเสถียรในการทำงาน

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

๒) สถานีหลัก

ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ติดตั้ง ณ อาคารวิทยาศาสตร์และการจัดการภัยพิบัติ โดยสถานีหลักอย่างน้อยต้องประกอบด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์ควบคุมสถานีภาคสนาม ดังนี้

๒.๑) ระบบรวบรวมและประมวลผลข้อมูลอุตุนิยมวิทยา	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒) อุปกรณ์รับ – ส่งข้อมูลของสถานีภาคสนาม	จำนวน ๑ ชุด
๒.๓) ระบบสำรองไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง (UPS) ขนาด ๒ KVA	จำนวน ๑ เครื่อง
๒.๔) เครื่องพิมพ์ Laser ชนิดสี สามารถ Print, Fax, Scan ได้	จำนวน ๑ เครื่อง
๒.๕) โต๊ะขนาดมาตรฐาน พร้อมเก้าอี้สำหรับเครื่องมือฯ	จำนวน ๑ ชุด
๒.๖) จอแสดงผลสภาพอากาศ ภายในอาคาร	จำนวน ๑ ชุด
๒.๗) ป้ายโฆษณาอัจฉริยะ (Smart Signage)	จำนวน ๒ ชุด

๓) ระยะความสูงของอุปกรณ์ตรวจวัดพารามิเตอร์ด้านอุตุนิยมวิทยา มีดังนี้

๓.๑) อุปกรณ์ตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมไม่เกิน ๑๔ เมตร

๓.๒) อุปกรณ์ วัดอุณหภูมิอากาศ ๑.๕-๒.๐ เมตร

๓.๓) การตรวจวัดความชื้นสัมพัทธ์ ๑.๕-๒.๐ เมตร

๓.๔ อุปกรณ์ตรวจวัดความกดอากาศ ๑.๐- ๒.๐ เมตร

๓.๕ อุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณน้ำฝน ไม่เกิน ๑.๐ เมตร

๓.๖ อุปกรณ์ประมวลภาคสนามและชุดจ่ายกำลังไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า ๑.๕ เมตร

๓.๗ เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศ ไม่น้อยกว่า ๑ เมตร

๔) อะไหล่ และวัสดุ สำหรับเครื่องมือตรวจอากาศอัตโนมัติ (AWS)

ผู้เสนอราคาต้องจัดหาอะไหล่ และวัสดุ สำหรับเครื่องมือตรวจอากาศ (AWS) ของสถานี ดังต่อไปนี้

๔.๑) กระดาษพิมพ์ A๔	จำนวน ๑๒ กล่อง
๔.๒) หมึกพิมพ์ สำหรับเครื่องพิมพ์ Laser สีและขาวดำ อย่างละ	จำนวน ๖ ชุด

๕) อุปกรณ์ชุดประมวลผลแบบพกพา (สำหรับงานภาคสนาม)

ผู้เสนอราคาต้องจัดหา อุปกรณ์ชุดประมวลผลแบบพกพา (คอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊ค) สำหรับเครื่องตรวจอากาศอัตโนมัติ (AWS) สำหรับใช้งานที่สถานี ดังนี้

๕.๑) ชุดประมวลผลแบบพกพา (คอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊ค) พร้อมติดตั้งระบบปฏิบัติการ จำนวน ๑ ชุด และซอฟต์แวร์ ที่จำเป็นสำหรับงานภาคสนาม

๕.๒) อากาศยานไร้คนขับ (Drone) จำนวน ๑ ชุด

๕.๓) อุปกรณ์สำรองข้อมูลภายนอก ขนาด ๒ TB จำนวน ๒ ชุด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

๖) อุปกรณ์สำนักงาน

ผู้เสนอราคาต้องจัดหา อุปกรณ์สำนักงานสำหรับเครื่องตรวจอากาศอัตโนมัติ (AWS) สำหรับใช้งานที่สถานี ดังนี้

๖.๑) ชุดโต๊ะประชุมรูปตัว U๑๐ที่นั่ง	จำนวน ๑ ชุด
๖.๒) เก้าอี้สำนักงาน	จำนวน ๑๒ ตัว
๖.๓) โต๊ะคอมพิวเตอร์	จำนวน ๒ ชุด
๖.๔) คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	จำนวน ๒ ชุด
๖.๕) โต๊ะอเนกประสงค์หน้าโฟเมกาขาว	จำนวน ๕ ตัว
๖.๖) ตู้เหล็กบานเลื่อนกระจก	จำนวน ๕ ตู้
๖.๗) เก้าอี้อเนกประสงค์	จำนวน ๑๒ ตัว

คุณลักษณะเฉพาะของระบบและอุปกรณ์ต่าง ๆ ประกอบด้วยรายการดังต่อไปนี้

อุปกรณ์ตรวจวัดพารามิเตอร์ด้านอุตุนิยมวิทยาต้องเป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนดของ WMO โดยมีรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะตามข้อกำหนดหรือดีกว่า ดังนี้

๑. คุณลักษณะเฉพาะระบบและอุปกรณ์ต่าง ๆ ของสถานีภาคสนาม

๑.๑ อุปกรณ์ตรวจวัดความเร็วลม และทิศทางลม

- อุปกรณ์ตรวจวัดความเร็วลม

ชนิด	: แบบ ๓ ลูกถ้วย
ช่วงการวัด	: ๐ - ๗๕ m/s
ค่าเริ่มต้น	: ๐.๕ m/s
ความแม่นยำ	: ±๐.๕ m/s หรือดีกว่า
ความละเอียด	: ๐.๑ m/s หรือดีกว่า

- อุปกรณ์ตรวจวัดทิศทางลม

ชนิด	: แพนรับลม
ช่วงการวัด	: ๐ – ๓๖๐°
ความแม่นยำ	: ±๓° หรือดีกว่า
ความละเอียด	: ±๒.๘° หรือดีกว่า

๑.๒ อุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิอากาศ

ชนิด	: แบบความต้านทาน (PT๑๐๐)
ช่วงการวัด	: - ๔๐° C ถึง + ๖๐° หรือดีกว่า
ความแม่นยำ	: ±๐.๓°C หรือดีกว่า
อุปกรณ์ป้องกัน	: มีอุปกรณ์ป้องกันการแผ่รังสี (Radiation Shield)

๑.๓ อุปกรณ์ตรวจวัดความชื้นสัมพัทธ์

ชนิด	: แบบอิเล็กทรอนิกส์
ช่วงการวัด	: ๐ – ๑๐๐%
ความแม่นยำ	: ±๑.๗% RH หรือดีกว่าที่ความชื้น ๐ – ๙๐%
	: ±๒.๕%RH หรือดีกว่าที่ความชื้น ๙๐-๑๐๐%

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....ที่ปรึกษาการและเลขานุการ

๑.๔ อุปกรณ์ตรวจวัดความกดอากาศ

ชนิด	:	แบบอิเล็กทรอนิกส์
ช่วงการวัด	:	๘๐๐ – ๑๑๐๐hPa หรือดีกว่า
ความแม่นยำ	:	±๐.๒hPa๒๕°C หรือดีกว่า
ความละเอียด	:	๐.๑hPa หรือดีกว่า

๑.๕ อุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณน้ำฝน

ชนิด	:	แบบถ้วยภาชนะกระดกเท
พื้นที่รับฝน	:	ทรงกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ปากถัง ๒๐๓-๒๒๕ มิลลิเมตร
ช่วงการวัดความรุนแรง	:	๐-๑๐๐ มิลลิเมตร/ชั่วโมง
ความละเอียด	:	๐.๒ มิลลิเมตร
ความแม่นยำ	:	±๑% (๐ - ๗๕ มิลลิเมตร / ชั่วโมง) หรือดีกว่า
	:	±๓% (๗๕ - ๒๕๐ มิลลิเมตร / ชั่วโมง) หรือดีกว่า

๑.๖ เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศ

๑.๖.๑ สามารถวัดค่าต่างๆได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน (PM๑๐) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน (PM๒.๕)

๑.๖.๒ โดยติดตั้งอยู่ในตู้บรรจุอุปกรณ์รวมเป็นเครื่องเดียวกัน

๑.๖.๓ โครงสร้างทั้งหมดทำจากวัสดุที่ไม่เป็นสนิมเคลือบสีกันสนิม มีความมั่นคงแข็งแรง สามารถป้องแสงแดด ฝน อุณหภูมิและความชื้นให้กับเครื่องตรวจวัดและอุปกรณ์ที่บรรจุอยู่ภายในได้เป็นอย่างดี

๑.๖.๔ มีการคัดแยกขนาดของฝุ่นที่เป็นไปตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตซึ่งสามารถคัดแยกและตรวจวัดค่าฝุ่นละอองในอากาศได้พร้อมกันทั้ง pm ๑๐ และ pm ๒.๕ ตามลักษณะที่ US EPA หรือ EU กำหนด

๑.๖.๕ ช่วงการวัด (ต่ำสุด – สูงสุด) ของ pm ๒.๕ อยู่ในช่วง ๑ – ๒,๐๐๐ μg/m³

๑.๖.๖ ช่วงการวัด (ต่ำสุด – สูงสุด) ของ pm ๑๐อยู่ในช่วง ๑ – ๕,๐๐๐ μg/m³

๑.๖.๗ มีความละเอียดในการวัด (resolution) ๑μg/m³

๑.๖.๘ มีค่าความถูกต้อง (accuracy) +๕ μg/m³ +๑๕ % ของช่วงการวัด หรือดีกว่า

๑.๖.๙ ระยะความสูงของอุปกรณ์ตรวจวัดพารามิเตอร์ด้านคุณภาพอากาศ ไม่น้อยกว่า ๑ เมตร

๑.๗ ส่วนควบคุมและรวบรวมข้อมูลจากอุปกรณ์ตรวจวัด (สถานีภาคสนาม)

CPU Processor	:	๓๒bit
Analog to Digital	:	๑๖bit
Memory	:	Internal Memory ๔ Mb
Input Channels	:	Analog Input ๑๐ Ch
	:	Digital Input ๘ Ch

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

Communications	: RS-๒๓๒๓ ports
	: USB ๑ ports
	: LAN ๑ ports
Power Voltage	: ๑๐ to ๑๕ VDC

๑.๘ อุปกรณ์บันทึกลักษณะอากาศปัจจุบัน

๑.๘.๑ สามารถทำการหมุน (Pan) ได้ไม่น้อยกว่า ๓๖๐ องศา การก้มเงย (Tilt) กับระนาบ (Horizontal) ได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ องศา และการย่อขยาย (Zoom) แบบ Optical Zoom ได้ไม่น้อยกว่า ๓๒ เท่า

๑.๘.๒ ใช้หน่วยรับภาพ ชนิด CCD หรือ CMOS หรือ MOS ขนาด ๑/๓ นิ้วหรือดีกว่า

๑.๘.๓ มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ pixel

๑.๘.๔ มี Framerate ไม่น้อยกว่า ๖๐ภาพต่อนาที

๑.๘.๕ มีค่าความไวแสงในโหมดสี ๐.๒ LUX และในโหมดขาวดำ ๐.๐๒ LUX หรือดีกว่า

๑.๘.๖ รองรับการบีบอัดสัญญาณภาพแบบ H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย

๑.๘.๗ ใช้งานได้ตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้

๑.๘.๙ สามารถแสดงภาพลักษณะอากาศแบบปัจจุบัน และสามารถบันทึกภาพลักษณะอากาศเป็นรายชั่วโมง ที่ระบบรวบรวมและประมวลผลข้อมูลอุตุนิยมวิทยา

๑.๘.๑๐ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓afหรือ IEEE ๘๐๒.๓af(Power over Ethernet) เป็นอย่างน้อย

๑.๘.๑๑ ตัวอุปกรณ์ได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือดีกว่า

๑.๘.๑๒ สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐ °C - ๕๐ °C เป็นอย่างน้อย

๑.๘.๑๓ ต้องมี software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเวบไซต์ผู้ผลิต

๑.๘.๑๔ ตัวอุปกรณ์ต้องทนแรงกระแทก และป้องกันการทุบทำลาย โดยได้รับมาตรฐาน IK๒๐ หรือดีกว่า

๑.๘.๑๕ ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

๑.๘.๑๖ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

๑.๘.๑๗ ผู้ผลิตต้องได้มาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือการบริหารงานที่มีคุณภาพ

๑.๙ เสาโครงเหล็กสามเหลี่ยม สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ตรวจอากาศอัตโนมัติ

ความสูง	: ๑๐ เมตร
โครงสร้างเหล็ก	: เสาถักสามเหลี่ยมด้านเท่ามีขั้นบันไดแต่ละขั้นห่างกันไม่เกิน ๕๐ เซนติเมตร และมีชานพักขนาด ๔๐ x ๕๐ เซนติเมตร โดยใช้ตะแกรงเหล็กฉีก ติดตั้งอยู่ที่ระดับความสูง ๙ เมตร พร้อมราวกันตกสำหรับบำรุงรักษา

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

เครื่องมือที่ปลายเสา เสาถักสามเหลี่ยมเป็นเหล็กชุบสังกะสีเพื่อป้องกันสนิม ด้วยกรรมวิธี Hot Dip Galvanized ตามมาตรฐาน ASTM พร้อมเอกสารเสนอมหาวิทยาลัยฯ ณ วันส่ง มอบอุปกรณ์และเครื่องมือฯ

การติดตั้ง : ติดตั้งบนฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยจะต้องมีความแข็งแรง และทนทานต่อแรงลม

๑.๑๐ ระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าย่อย พร้อมระบบสำรองไฟฟ้า

- Input VoltageAC ๙๐V ~ ๒๖๐V, DC๙V~๑๘V หรือดีกว่า
- Incoming Current ๑.๒ A (AC๑๑๐V), ๐.๖A(AC๒๒๐V) หรือดีกว่า
- Inrush Current ๑๐A - ๒๐A, ๑๑๐/๒๒๐VAC หรือดีกว่า
- EfficiencyOver ๗๐% หรือดีกว่า

๑.๑๑ อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระโชก ด้าน AC และ Data

เป็นอุปกรณ์ป้องกันไฟกระโชกที่เหนี่ยวนำเข้ามาในระบบไฟฟ้าแรงต่ำ (TN-C-S System) แบบ ๑ เฟส ๒ สาย ๒๓๐ Volt ๕๐ Hz และ ๓ เฟส ๔ สาย ๔๐๐/๒๓๐ Volt ๕๐ Hz อันเกิดจากฟ้าผ่า การลัดวงจรของระบบส่งกำลังไฟฟ้าการปิดเปิดของเครื่องใช้ไฟฟ้ากำลังขนาดใหญ่ และจากสาเหตุอื่นๆ ทำให้อุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ไม่ได้รับความเสียหายรวมถึงผู้ปฏิบัติงานได้รับความปลอดภัยสูงสุด

๑.๑๒ อุปกรณ์รับ - ส่งข้อมูล

มีอุปกรณ์บันทึกข้อมูลความจุไม่น้อยกว่า ๘ MB มี Port RS๒๓๒ มีช่องรับสัญญาณแบบ Counter

๑.๑๓ สายเคเบิ้ล AC และ Data รวมทั้งสายเชื่อมต่อสำหรับอุปกรณ์ตรวจวัดฯ

๑๓.๑ สายแลนเคเบิ้ลแบบติดตั้งภายนอกที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ANSI รองรับความถี่ ๓๕๐ MHz

๑๓.๓ ความต้านทานไฟฟ้า ๑๐๐ โอห์ม

๑๓.๔ สายเคเบิ้ลแบบ สายคู่บิดเกลียว จำนวน ๔ คู่ (๔ PAIRS UTP CABLE)

๑๓.๕ ประสิทธิภาพสูง รองรับความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูล ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps

๑๓.๖ มาตรฐาน UTP CAT ๕E

๑.๑๔ กล่องโลหะขนาดที่เหมาะสม พร้อมระบบระบายความร้อน พร้อมติดตั้งระบบสายดิน

- ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕x๓๕x๑๕ เซนติเมตร
- เป็นตู้สำหรับเก็บอุปกรณ์ภายนอกอาคารทำสีกันสนิมอย่างดี
- ความหนาเหล็กมาตรฐานไม่น้อยกว่า ๐.๘ มิลลิเมตร
- ได้มาตรฐาน IP ๕๕ ได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๐๘

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

๒. คุณลักษณะเฉพาะระบบและอุปกรณ์ต่าง ๆ ของสถานีหลัก

๒.๑ ระบบรวบรวมและประมวลผลข้อมูลอุตุนิยมวิทยา

Processor	: intel Core ™ ๑๗
Hard disk	: ๑ TB SATA ๗.๒K หรือดีกว่า
Memory	: ๔ GB
I/O Interfaces	: ๑ LAN Ports / USB ๒ Ports
Monitor	: ๒๐-inch LED
Operating System	: Microsoft Windows
Software	: AWS Software
Other	: USB to RS-๒๓๒, Keyboard and Mouse

๒.๒ อุปกรณ์รับ – ส่งข้อมูลของสถานีภาคสนาม (สถานีหลัก)

๒.๒.๑ Protocol RS๔๘๕/RS ๒๓๒/RS ๔๔๒/USB/LAN/SDI-๑๒ หรือดีกว่า

๒.๒.๒ Serial port supports ๘kV electrostatic protection, ๒kVAC isolation protection หรือดีกว่า

๒.๒.๓ Supports optional ๙~๔๘VDC wide voltage input หรือดีกว่า

๒.๒.๔ Supports -๔๐～๘๕°C wide temperature operation หรือดีกว่า

๒.๓ ระบบสำรองไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง (UPS) ขนาด ๒KVA (สถานีหลัก)

Input Voltage	: ๒๒๐ Vac ±๒๕%, Single Phase
Input Frequency	: ๕๐ Hz ±๖%
Output Voltage	: ๒๒๐ Vac ±๑%, Single Phase
Output Frequency	: ๕๐ Hz ±๐.๑%
Battery Type	: rechargeable maintenance free
Battery Backup Time	: >๓๐ min. (full load)
Battery Recharge	: ๘-๑๐ hours. (after full load discharge)
Audible Alarm	: mains failure. Low batt., load on bypass, fault
LCD Display	: input voltage, Output Voltage, % load, % battery

๒.๔ เครื่องพิมพ์ Laser ชนิดสี สามารถ Print – Fax -Scan (สถานีหลัก)

ความเร็วในการพิมพ์	: ๒๕ หน้าต่อนาที
ความละเอียด	: ๖๐๐ x ๖๐๐ dpi
ขนาด Memory	: ๒๕๖ MB
การเชื่อมต่อผ่าน interface	: USB และ Ethernet

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

๒.๕ โต๊ะขนาดมาตรฐาน พร้อมเก้าอี้สำหรับเครื่องมือฯ

๒.๕.๑ โต๊ะทำงาน/โต๊ะคอมพิวเตอร์แบบ ๒ ลิ้นชัก

- ขนาด ๑๒๐ x ๖๐ x ๗๕ เซนติเมตร

๒.๕.๒ เก้าอี้สำนักงาน/เก้าอี้ทำงาน

- ขนาดประมาณ ๖๐X๕๔X๙๘ ซม. (กว้างXลึกXสูง)
- โครงสร้างเหล็ก ที่นั่งบุฟองน้ำ หุ้มด้วยผ้าฝ้าย
- พนักพิง หุ้มด้วยผ้าตาข่ายโปร่ง
- สามารถปรับโยกเอนได้
- ที่ท้าวแขนเป็นเหล็กชุบโครเมี่ยม สามารถปรับความสูงได้ ช่วงบนเป็น PU หมุนซ้าย-ขวาได้
- ปรับระดับสูง-ต่ำ ด้วยโช๊คแก๊ส
- ขาเหล็กชุบโครเมี่ยม ๕ แฉก มีล้อเลื่อน

๒.๖ จอแสดงผลสภาพอากาศ ภายในอาคาร

๒.๖.๑ จอภาพชนิด LCD ที่มี LED Backlit หรือ LED Backlight มีความกว้างไม่ต่ำกว่า ๕๐ นิ้ว

๒.๖.๒ มีความละเอียดหน้าจอแบบ Full HD ไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ pixels

๒.๖.๓ ความสว่างไม่น้อยกว่า ๓๐๐ Cd/m^{๒}

๒.๖.๔ Display Refresh Rate ไม่ต่ำกว่า ๖๐ Hz

๒.๖.๕ Display Format ไม่ต่ำกว่า ๑๐๘๐p (HDTV)

๒.๖.๖ มีเมนูภาษาไทย

๒.๖.๗ มี Remote Control แบบไร้สายควบคุมการทางาน

๒.๖.๘ ระบบ เสียง (Sound Output) stereo ไม่น้อยกว่า ๑๐W + ๑๐W

๒.๖.๙ มีช่องสัญญาณดังนี้ โดยไม่นับรวม (Service port)

(ก) HDMI ไม่น้อยกว่า ๓ ช่องพร้อมสาย Standard HDMI ๑ เส้น ความยาวไม่น้อยกว่า ๑.๘ เมตร

(ข) Composite Video/Audio ไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

(ค) Component Video ไม่น้อยกว่า ๑ ชุด พร้อมสาย ๑ ชุด

(ง) Audio Output ไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

(จ) Intreface Connection USB ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

(ฉ) เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ผ่านช่องสัญญาณ RJ-๔๕ ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓ หรืออุปกรณ์เชื่อมต่อ Wireless Networking ตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๑๑

๒.๖.๑๐ มีสายสัญญาณ HIGH SPEED HDMI ขึ้นไปจำนวน ๑ เส้น ความยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตรพร้อมหัวแปลงจาก Mini/Micro HDMI เป็น HDMI และสาย Composite Video/Audio จำนวน ๑ ชุด ความยาวไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร

๒.๖.๑๑ มีชุดขายึดจอมอนิเตอร์ สามารถหมุนปรับทิศทางได้ง่ายได้ และมีความแข็งแรง สามารถรองรับน้ำหนักได้ดี

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

๒.๗ ป้ายโฆษณาอัจฉริยะ (Smart Signage)

๒.๗.๑ ป้ายโฆษณาดิจิตอล แบบตั้งพื้น

๒.๗.๒ ขนาดจอ ๓๒ นิ้ว ๑๓๖๖x๗๖๘ (๗๒๐p)

๒.๗.๓ อายุการใช้งานนานถึง ๕๐,๐๐๐ ชั่วโมง (มากกว่าทีวีทั่วไป ๓ เท่า)

๒.๗.๔ เปิดใช้งานได้ต่อเนื่องยาวนานถึง ๒๔ชม. X ๗วัน

๒.๗.๕ ควบคุมการทำงานได้หลายป้ายในเวลาเดียวกัน

๒.๗.๖ ตั้งเวลาเปิดปิดเนื้อหาป้ายโฆษณาได้

๒.๗.๗ สามารถแบ่งขนาดสัดส่วนการแสดงผลได้หลายขนาดใน ๑ หน้าจอ

๒.๗.๘ รองรับไฟล์มัลติมีเดียทั้งรูปภาพ และ VDO พร้อมเสียง ใช้ได้ทุกนามสกุล wmv, avi, flv, rm, rmvb, mov, mkv, mpeg, ts, mp๔, bmp, jpeg, png, gif, word, excel, power point, pdf, text, etc.

๒.๗.๙ รองรับ USB, Wifi, LAN, Bluetooth

๒.๗.๑๐ ลำโพง Surround ขนาด ๘W ๒ ตัว

๒.๗.๑๑ ควบคุมได้ง่ายด้วย Android OS

๒.๗.๑๒ มีรีโมทความคุมการทำงานได้

๒.๗.๑๓ ติดตั้งง่ายๆได้ด้วยตนเอง

๒.๗.๑๔ ขนาด สูง ๑๓๖.๕ ซม. X กว้าง ๔๓.๗ ซม. X หนา ๓ ซม. (เมื่อกางออกจะใช้พื้นที่ ๔๓.๗ ซม. X ๕๐ ซม.)

๓. คุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ชุดประมวลผลแบบพกพา (สำหรับงานภาคสนาม)

๓.๑ ชุดประมวลผลแบบพกพา (สำหรับใช้งานภาคสนาม)

Processor	: Intel Core ™ i๗
Hard disk	: ๑ TB
Memory	: ๘ GB
I/O Interfaces	: ๑ LAN Ports / ๒ USB Ports / ๑ VGA / ๑ HDMI
Display	: ๑๕ inch LED หรือดีกว่า
Operating System	: Microsoft Windows
Software	: AWS Software
Other	: USB to RS-๒๓๒

๓.๒ ชุดอากาศยานไร้คนขับ (Drone) (สำหรับใช้งานภาคสนาม)

๓.๒.๑ อากาศยานแบบหลายใบพัด (Multi Rotors) จำนวนใบพัดไม่น้อยกว่า ๔ ใบพัด

๓.๒.๒ ความละเอียดการถ่ายภาพนิ่ง ๒๐ ล้านพิคเซล RAW FILE.DNG

๓.๒.๓ บันทึกวีดีโอ ความชัดระดับ ๔K

๓.๒.๔ รองรับระบบการส่งรูปภาพหรือวีดีโอแบบ Real time

๓.๒.๕ มีระบบเซ็นเซอร์กันชนรอทิศทาง

๓.๒.๖ สามารถบินได้ไกลไม่ต่ำกว่า ๕ กิโลเมตร

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

๓.๒.๗ มีแบตเตอรี่สามารถรองรับการบินต่อเนื่องได้ไม่ต่ำกว่า ๒๐ นาทีต่อก้อน และมีแบตเตอรี่สำรองจำนวน ๑ ชุดละ ๔ ก้อน

๓.๒.๘ มีกระเป๋านิรภัยชนิดแข็งอย่างดีสำหรับใส่ตัวเครื่องและอุปกรณ์ประกอบ

๓.๒.๙ สามารถวาดเส้นทางการบินบนจอสมาร์ทโฟนที่ใช้ควบคุม แล้วสั่งให้บินไปตามเส้นทางที่กำหนดได้

๓.๒.๑๐ สามารถระบุตัวคน แล้วให้โดรนบินตามไปเองได้

๓.๒.๑๑ สามารถให้กล้องจับภาพวัตถุแล้วบินเข้าหาหรือบินออกจากวัตถุนั้นได้เอง

๓.๒.๑๒ สามารถบินกลับมาจุดเดิมเองโดยไม่ชนสิ่งกีดขวาง

๓.๒.๑๓ มีซอฟต์แวร์แบบรหัสเปิด หรือซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายหรือมีเครื่องการค้าในเชิงพาณิชย์สำหรับกำหนดและควบคุมเครื่องบินไร้คนขับสำหรับงานแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ (Flight Panning)

๓.๒.๑๔ มีใบอนุญาตพร้อมบิน

๓.๒.๑๕ มีเอกสารกำกับและคู่มือการใช้งานโดยละเอียดเป็นภาษาไทย

๓.๒.๑๖ มีจอมอนิเตอร์หรือใช้สมาร์ทโฟนมีรายละเอียดดังนี้

(ก) หน่วยประมวลผล : ความเร็วไม่น้อยกว่า ๒.๐ GHz

(ข) แบตเตอรี่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๓,๔๐๐ mAh

(ค) มีหน่วยความจำภายในไม่น้อยกว่า ๑๒๐ กิ๊กกะไบต์ และสามารถเพิ่มหน่วยความจำได้

(ง) รองรับการใช้งานอินเตอร์เน็ตสูงสุดเมื่อเชื่อมต่อ ๓G ๔G LTE เชื่อมต่อ Wi-Fi

(จ) แบตเตอรี่ลิเธียมไอออนชนิดชาร์จซ้ำได้ภายในตัวเครื่อง

(ฉ) ระบบตรวจสอบลายนิ้วมือ (Finger Print)

(ช) จอภาพไวด์สกรีน แบบ LED ขนาด ๖ นิ้ว (แนวทแยง)

(ซ) ความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐

๓.๓ อุปกรณ์สำรองข้อมูลภายนอก ขนาด ๒ TB

๓.๓.๑ Capacity ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ TB

๓.๓.๒ Interface USB ๓.๒ Gen ๑ หรือดีกว่า

๓.๓.๓ Operating System Support

Windows® ๑๐ or Windows ๘.๑ operating systems. Requires reformatting for other operating systems. หรือดีกว่า

๔. คุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์สำนักงาน

๔.๑ ชุดโต๊ะประชุมรูปตัว U

๔.๑.๑ โต๊ะประชุมขนาด ๑๐ ที่นั่ง

๔.๑.๒ โต๊ะประชุมทรงตัวยู ประกอบด้วยโต๊ะแนวตรงขนาน ๒ แถว แต่ละแถวมีขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๔๐ x ๖๐ x ๗๕ เซนติเมตร ปิดหัวด้วยโต๊ะที่มีขนาดไม่ต่ำกว่า ๖๐ x ๖๐ x ๗๕ เซนติเมตร

๔.๑.๓ มีขนาดรวมไม่น้อยกว่า ๓๔๐ x ๑๘๐ x ๗๕ เซนติเมตร

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

๔.๑.๔ ผลิตจากไม้พาร์ติเคิลหรือดีกว่า

๔.๑.๔ เคลือบผิวด้วยเมลามีน

๔.๒ เก้าอี้สำนักงาน

๔.๒.๑ เก้าอี้สำนักงานล้อเลื่อน

๔.๒.๒ ขนาด ๕๘ x ๕๖ x ๘๘-๙๗ เซนติเมตร

๔.๒.๓ พนักพิงเบาะนั่งบุฟองน้ำ หุ้มหนังเทียมสีดำ

๔.๒.๔ มีที่วางแขน ผลิตจากพลาสติกขึ้นรูปหรือโลหะ

๔.๒.๕ ขาเป็นไฟเบอร์หรือดีกว่า มีกระดูกกลางล้อ ๕ แฉก

๔.๒.๖ ปรับเก้าอี้ด้วยระบบไฮโดรลิค

๔.๓ โต๊ะตั้งคอมพิวเตอร์

๔.๓.๑ ประกอบด้วย โต๊ะ ขนาด ๑๒๐ x ๖๐ x ๗๕ เซนติเมตร จำนวน ๑ ตัว

๔.๓.๒ โต๊ะคอมพิวเตอร์ ขนาด ๘๐ x ๖๐ x ๗๕ เซนติเมตร จำนวน ๑ ตัว

๔.๓.๓ โต๊ะเข้ามุม ขนาด ๖๐x๖๐x๗๕ เซนติเมตร ลึก ๖๐ เซนติเมตร จำนวน ๑ ตัว

๔.๔ คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ

๔.๔.๑ Processor : intel Core ™ i๕ หรือดีกว่า

๔.๔.๒ Hard disk : ๑ TB SATA ๗.๒K หรือดีกว่า

๔.๔.๓ Memory : ๔ GB

๔.๔.๔ I/O Interfaces : ๑ LAN Ports / USB ๒ Ports

๔.๔.๕ Monitor : ๒๐ inch LED

๔.๔.๖ Operating System : Microsoft Windows

๔.๔.๗ Other : Keyboard and Mouse

๔.๕ เครื่องพิมพ์ Laser ชนิดสี สามารถ Print, Fax, Scan ได้

๔.๕.๑ ความเร็วในการพิมพ์ : ๒๕ หน้าต่อนาที

๔.๕.๒ ความละเอียด : ๖๐๐ x ๖๐๐ dpi

๔.๕.๓ ขนาด Memory : ๒๕๖ MB

๔.๕.๔ การเชื่อมต่อผ่าน interface : USB และ Ethernet

๔.๖ โต๊ะเอนกประสงค์หน้าโฟเมก้าขาว

๔.๖.๑ ขนาด ๑๘๐ x ๗๕ x ๗๕ เซนติเมตร

๔.๖.๒ หน้าโต๊ะโฟเมก้าขาว

๔.๖.๓ ขาเหล็กชุบโครเมียมพับเก็บได้

๔.๗ ตู้เหล็กบานเลื่อนกระจก ๔ ชั้น

๔.๗.๑ ขนาด ๙๑.๔ x ๔๕.๗ x ๑๘๓ เซนติเมตร

๔.๗.๒ มีแผ่นวาง ๓ แผ่น

๔.๗.๓ บานเลื่อนกระจก ๒ บาน

๔.๗.๔ มือจับแบบฝังพร้อมกุญแจล๊อค

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

๔.๘ เก้าอี้เอนกประสงค์

๔.๘.๑ ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๔ x ๕๘ x ๙๑ เซนติเมตร

๔.๘.๒ โครงขาทำจากเหล็กกล่อง ขนาด ๓/๔ x ๓/๔ นิ้ว หนา ๑ มิลลิเมตร

๔.๘.๓ ที่นั่งและพนักพิงหุ้มด้วยผ้ายาง PVC

<u>การเชื่อมโยงข้อมูล</u>

- การเชื่อมโยงข้อมูลและการควบคุมระหว่างสถานีหลักกับสถานีภาคสนาม ต้องใช้สายเคเบิ้ลชนิดฝังใต้ดิน พร้อมท่อร้อยสายเคเบิ้ลใต้ดินเป็นหลัก โดยการติดตั้งท่อร้อยสายที่ฝังใต้ดินภาคสนามในเขตพื้นที่สถานีจะต้องทำการแยกท่อระบบเชื่อมโยงข้อมูล, ระบบไฟฟ้า ออกจากกัน

<u>การแสดงผลข้อมูล (สถานีหลัก)</u>

ผู้เสนอราคาต้องออกแบบรายละเอียดการแสดงผลข้อมูลการตรวจวัดที่สถานอุตุนิยมวิทยาหลัก อย่างน้อยจะต้องแสดงในรูปแบบตัวเลข และ Graphics เป็นต้น

มีการแสดงผลตรวจดังนี้

- Wind Speed Unit : โดยจะต้องสามารถเลือกหน่วย แสดงผลระหว่าง m/s, km/s, knot
- Temperature Unit : โดยจะต้องสามารถเลือกหน่วยแสดงผลระหว่าง °C, °F
- Humidity Unit : มีหน่วยเป็น %
- Dew Point Unit : โดยจะต้องสามารถเลือกหน่วยแสดงผลระหว่าง °C, °F
- Pressure Unit : โดยจะต้องแสดงผล
  - ค่าความ สูงของ ตำแหน่งติดตั้งตัววัดมีหน่วยเป็นเมตร
  - ค่า QFE, QFF มีหน่วยเป็น hPa and inch
- Precipitation Unit : มีหน่วยเป็นมิลลิเมตร
- PM๒.๕ : มีหน่วยเป็น AQI
- PM๑๐ : มีหน่วยเป็น AQI

<u>การดำเนินการ</u>

๑. ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งเครื่องมือตรวจอากาศอัตโนมัติ (AWS) ทั้งระบบให้เป็นตามมาตรฐานข้อกำหนดขององค์การอุตุนิยมวิทยาโลก (WMO)

๒. ผู้เสนอราคาต้องทำการปรับพื้นที่ให้เหมาะสม เพื่อทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจอากาศอัตโนมัติ (AWS)

๓. ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งระบบไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ควบคุม ระบบป้องกันฟ้าผ่า (AC Line และ Data Line) และระบบ Ground ให้เป็นไปตามมาตรฐานด้านวิศวกรรมไฟฟ้าที่เหมาะสมกับระบบที่นำเสนอ

๔. ผู้เสนอราคาต้องทำการทดสอบการทำงานทั้งระบบเป็นเวลาต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๓ วัน

๕. ผู้เสนอราคาเริ่มทำการปรับปรุงหรือติดตั้งเครื่องมือตรวจอากาศอัตโนมัติ (AWS) การดำเนินการดังกล่าวจะต้องไม่ก่อให้เกิดความเสียหายและเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานประจำของทางราชการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

<u>การถ่ายโอนความรู้</u>

๑ ผู้เสนอราคาต้องจัดหลักสูตรการฝึกอบรมในการถ่ายโอนความรู้ระบบเครื่องมือตรวจอากาศอัตโนมัติ (AWS) ด้านผู้ปฏิบัติงาน และด้านช่างเทคนิค สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ของหน่วยงาน อย่างน้อย ๕ คน โดยมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ วัน

๒ จัดฝึกอบรมการใช้งานอุปกรณ์ชุดอากาศยานไร้คนขับ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง

๓ จัดฝึกอบรมการใช้งานอุปกรณ์เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง

๔ ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือแจ้งฝึกอบรมล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๗ วัน (ทำการ) หลังจากดำเนินการติดตั้งเครื่องมือตรวจอากาศอัตโนมัติ (AWS) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

<u>เอกสารคู่มือต่างๆ</u>

ผู้เสนอราคาต้องส่งมอบเอกสารสำหรับการติดตั้งการปฏิบัติงาน และการดูแลและบำรุงรักษา เป็นต้นฉบับทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่น้อยกว่า ๓ ชุด

<u>กำหนดส่งมอบงาน</u>

๑. ส่งมอบพัสดุภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๒. ส่งมอบพัสดุอุปกรณ์ตรวจวัดพารามิเตอร์ด้านอุตุนิยมวิทยาภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาฯ

ข้อกำหนดทั่วไป

ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องเสนอเครื่องมือตรวจอากาศอัตโนมัติ (AWS) ระบบสื่อสาร และอื่นๆ ที่ติดตั้ง ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ทั้งหมดไม่ต่ำกว่ารายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนดไว้ เพื่อประกอบการพิจารณาในการตรวจสอบและพิสูจน์ได้ หากพบว่าเอกสารที่เสนอเป็นเท็จ มหาวิทยาลัยฯ ขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาไม่ว่าในกรณีใดๆ ทั้งสิ้น

การยื่นข้อเสนอและเสนอราคา

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องยื่นข้อเสนอเอกสาร หรือหลักฐานแสดงการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายเครื่องมือตรวจอากาศอัตโนมัติ (AWS) โดยต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

๒. ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องยื่นข้อเสนอแบบร่างเสาวัดลม โครงเสาเป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า ความกว้างไม่ต่ำกว่า ๓๕ เซนติเมตร ความสูง ๑๐ เมตร มีขั้นบันไดแต่ละขั้นห่างกันไม่เกิน ๕๐ เซนติเมตร ทั้ง ๓ ด้าน ตลอดความสูงของเสาวัดลม และต้องออกแบบชานพักขนาด ๔๐ x ๕๐ เซนติเมตร โดยใช้ตะแกรงเหล็กฉีก (Expanded Metal) ติดตั้งอยู่ที่ระดับความสูง ๙ เมตร พร้อมราวกันตก รวมทั้งแบบร่างของโครงสร้างฐานรากของเสาวัดลม ทั้งนี้การออกแบบจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) และกรมโยธาธิการ

๓. ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหนังสือรับรองการมีอุปกรณ์และอะไหล่สำหรับเครื่องมือตรวจอากาศอัตโนมัติ (AWS) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ (ห้า) ปี

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

๔. ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องติดตั้งระบบทั้งหมดโดยผู้เชี่ยวชาญ วิศวกร เจ้าหน้าที่เทคนิคที่มีประสบการณ์ หรือเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้ผลิต หรือหน่วยงาน หรือสถาบันที่มีความเชี่ยวชาญ ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้รับการพิจารณาและประกาศเป็นผู้ชนะการเสนอราคาของ มหาวิทยาลัยฯ จะต้องยื่นเอกสารหลักฐานแสดงรายชื่อ ประสบการณ์ของบุคลากรที่ดำเนินการติดตั้งระบบทั้งหมด รวมทั้งแบบเสาวัดลมและโครงสร้างฐานรากของเสาวัดลมที่มีวิศวกรลงนามรับรอง มาประกอบในการลงนามในสัญญา

๕. ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องรับผิดชอบลิขสิทธิ์ของระบบเครื่องมือ ลิขสิทธิ์ หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ทั้งหมดที่ได้ยื่นข้อเสนอ โดยสิ่งที่ส่งมอบให้แก่มหาวิทยาลัยฯต้องถือเป็นกรรมสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยฯและในกรณีที่มีการฟ้องร้องเรื่องละเมิดลิขสิทธิ์ในสิ่งที่ผู้เสนอได้ส่งมอบให้มหาวิทยาลัย ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหาย ค่าใช่จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นและเป็นไปตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ปี พ.ศ. ๒๕๕๐

๖. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยฯ กับข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ ทุกหัวข้อ ทุกรายการ เพื่อประกอบการพิจารณา โดยจะต้องทำการเปรียบเทียบคุณลักษณะกับข้อกำหนดทุกรายการ ตามแบบฟอร์มดังนี้

รายการ	ข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยฯ	ข้อเสนอบริษัท	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่มหาวิทยาลัยฯกำหนด	ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะที่มหาวิทยาลัยฯกำหนด	ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะของระบบที่เสนอ	ในข้อเสนอให้ระบุหัวข้อที่เกี่ยวข้อง

<u>การรับประกันความชำรุดบกพร่อง</u>

๑. รับประกันความชำรุดบกพร่อง สำหรับเครื่องมือตรวจอากาศอัตโนมัติ (AWS) ทั้งระบบเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยฯ รับมอบไว้ใช้ในราชการทั้งระบบแล้ว

๒. ในระยะเวลาการรับประกัน จะต้องรับผิดชอบในการจัดหาอะไหล่ พร้อมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการซ่อมแซมแก้ไข ให้เครื่องมือฯ อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้เป็นปกติ ระยะเวลาไม่เกิน ๑๔ วัน นับจากวันที่มหาวิทยาลัยฯ ได้แจ้งให้ทราบถึงข้อขัดข้องเป็นลายลักษณ์อักษร

๓. ดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาให้ระบบเครื่องมือตรวจอากาศผิวพื้นอัตโนมัติ (AWS) อย่างน้อย ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงระยะเวลารับประกันต้องมีหนังสือแจ้งให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน (ทำการ) ให้มหาวิทยาลัยก่อนการดำเนินการ พร้อมแจ้งผลการตรวจสอบ และบำรุงรักษาให้มหาวิทยาลัยทราบทุกครั้ง โดยมีเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยลงลายมือชื่อรับรองปฏิบัติงาน

๔. ทำการสำรองข้อมูลทั้งระบบ (Full Backup) หลังจากได้รับการติดตั้งระบบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และทำการสำรองข้อมูลทั้งระบบ (Full Backup) หลังจากการบำรุงรักษาครั้งสุดท้าย

ลิขสิทธิ์

๑. ข้อมูล Data ข้อมูลวิเคราะห์ (Analysis data) ผลผลิต (Products) หรือข้อมูลที่ได้จากการปรับปรุงเครื่องมือตรวจอากาศอัตโนมัติ (AWS) ที่เสนอนั้นจะต้องอยู่ในรูปแบบที่ไม่มีลิขสิทธิ์ และ/หรืออยู่ในมาตรฐานเปิด หากมีลิขสิทธิ์ ผู้ประสงค์เสนอราคาจะต้องมีหนังสือยินยอมจากผู้ผลิตเครื่องมือตรวจอากาศอัตโนมัติ (AWS) และ/หรือเจ้าของลิขสิทธิ์ Software ที่เกี่ยวข้องให้กับมหาวิทยาลัยสามารถใช้งาน

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

เพื่อกิจการของมหาวิทยาลัยฯ รวมทั้งการใช้งานและพัฒนาต่อเนื่องเชื่อมต่อเข้าระบบอื่น ๆ โดยมหาวิทยาลัยเองหรือบุคคลหรือนิติบุคคลที่มหาวิทยาลัยฯดำเนินการเพื่อกิจการของมหาวิทยาลัยฯโดยไม่มีเงื่อนไข

๒. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ และขอบเขตสิทธิ์ต่างๆ ที่ผู้ประสงค์จะเสนอรราคาสงวนไว้แก่มหาวิทยาลัยในใบเสนอราคา

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

เดือนกันยายน ๒๕๖๓ ถึงเดือนตุลาคม ๒๕๖๓

๖. ระยะเวลาการส่งมอบงานซื้อ

ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๗. วงเงินในการจัดหา

วงเงิน ๓,๖๑๘,๑๐๐.-บาท (สามล้านหกแสนหนึ่งหมื่นแปดพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)

๘. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัวได้ที่

๘.๑ ทางไปรษณีย์

ส่งถึง หัวหน้าเจ้าหน้าที่ (งานพัสดุ)
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
๒๗๒ ม.๙ ต.ขุนทะเล อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี ๘๔๑๐๐

๘.๒ โทรศัพท์ ๐๗๗-๙๑๓๓๑๐

๘.๓ โทรสาร ๐๗๗-๙๑๓๓๑๑

๘.๔ ทางเว็บไซต์ http://www.sru.ac.th

๘.๕ E-mail gpro.sru@sru.ac.th

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะวิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

๙. คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

๑. ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ	สุวรรณทิพย์	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวพรทิพย์	วิมลทรง	กรรมการ
๓. นางกานต์ธิดา	บุญมา	กรรมการ
๔. ว่าที่ร้อยตรีพงศ์พล	ปลอดภัย	กรรมการ
๕. นางสาวบุษยมาศ	เหมณี	กรรมการและเลขานุการ

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

รายละเอียดแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ : จัดซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการศูนย์ข้อมูลภัยพิบัติและสถานีเตือนภัยพิบัติภาคสนาม ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : ๓,๖๑๘,๑๐๐.-บาท (สามล้านหกแสนหนึ่งหมื่นแปดพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) : ๒ ๘ ก.ย. ๒๕๖๓

เป็นเงิน : ๓,๖๑๘,๑๐๐.-บาท (สามล้านหกแสนหนึ่งหมื่นแปดพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)

ราคา/หน่วย (ถ้ามี) :

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑. บริษัท ไนท แอคเซ็ส จำกัด

๒. บริษัท เอ็มทูเอ็ม โปรดักส์ จำกัด

๓. Third Generation Telecom Co.,Ltd

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑. ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ	สุวรรณทิพย์	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวพรทิพย์	วิมลทรง	กรรมการ
๓. นางกานต์ธิดา	บุญมา	กรรมการ
๔. ว่าที่ร้อยตรีพงศ์พล	ปลอดภัย	กรรมการ
๕. นางสาวบุษยมาศ	เหมณี	กรรมการและเลขานุการ

****