



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

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

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทางธนนพิสิกส์ ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคา각างของงานดังนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๐,๒๓๙,๗๘๓.๐๐ บาท (สิบล้านสองแสนสามหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยเก้าสิบสามบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทางธนนพิสิกส์ ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี	จำนวน	๑	ชุด
พิสิกส์ ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกตรวจสอบการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ช่วงระหว่างจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกรัฐบุคคล ให้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่ลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดารือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารที่มีความลับหรือความลับใดๆ ซึ่งอาจเป็นภัย国家安全 ไทย เว้นแต่ระบุของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารที่มีความลับใดๆ ความลับเช่นว่า

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.sru.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือ
สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๗๗๔๓๓๓๑๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.วัฒนา รัตนพรหม)

รักษาการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

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

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทางธรณีฟิสิกส์ ตำบลขุนทะเล อําเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด
ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ลงวันที่ กันยายน ๒๕๖๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี" มีความ
ประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทางธรณีฟิสิกส์	จำนวน	๑	ชุด
ตำบลขุนทะเล อําเภอเมืองสุราษฎร์ธานี			
จังหวัดสุราษฎร์ธานี			

พัสดุที่จะซื้อต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมี
คุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อ^๑
แนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) 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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกตรวจสอบหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทั้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทั้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทั้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดายหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ณ วันประการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์รังนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารที่หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารที่หรือความคุ้มกัน เช่นเดียวกัน

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

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยืนมาร่วมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง^๑
(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณฑ์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่ไม่ใช่นิติบุคคล 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 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง

จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบ

ถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อ阳นอยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบท้ายสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดายังเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและแบบรูประยการและอี้ดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบ

ถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคางานระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคางานเป็นเงินบาท และเสนอราคากลางเพียงครั้งเดียวและราคามีเดียวโดยเสนอราคร่วม และหรือราคាដ่อนหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้องทั้งนี้ ราคร่วมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคร่วมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ราคากลางที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนยันราคามิหนี้สินกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคากลางโดยภายในกำหนดยืนยันราคากลาง ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคากลางที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคากลางได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการทางธนารณีฟิสิกส์ ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด ไปพร้อมการเสนอ

ราคากำไรระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯลฯ ให้ถูกต้องและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลา y น. ข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่ มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายได้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำการดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาน้ำหนักต้องเป็นราคาน้ำหนักที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาร่วมกับการเสนอราคายังระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๕๑๒,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือdraftที่ธนาคารเขียนสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือdraftที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือdraftที่นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศไทยแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือdraftที่ธนาคารเขียนสั่งจ่ายหรือพันธบตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาทางเป็นหลักประกันการเสนอราคاجะต้องส่งด้านฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศไทยเป็นหลักประกันการเสนอราคากับระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจกรรมร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอ กับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคามาตรฐานข้อตกลง มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับตั้งจากวันที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคานี้ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายได้มีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นมีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอขอแจ้งข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคานี้ ราคาใด หรือราคาที่เสนอหั้งหมาก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะพิจารณายกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก หรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอันนี้แจ้งและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถ

ดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกล่าวว่าไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่คณะกรรมการประกาศห้ามที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวงหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาก่อสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานียืดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็ครือดราฟท์ที่ธนาคารเขียนสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ครือดราฟท์นับชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนี้ไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีค่าเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีค่าเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากร อื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบ

ถ้านตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแบบท้ายเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตรา率ละ ๐.๒๐ ของราคากำลังของสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ซึ่งการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.

๒๕๖๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้รับอนุญาติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายได้ให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเข่นน้ำก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้อุทธรณ์ค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทั้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซึ่งเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

กันยายน ๒๕๖๗

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทางธรณีฟิสิกส์ ตำบลখุนทะเล
อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด

๑. ความเป็นมา

ในปัจจุบันการศึกษาทางด้านวิชาการมีการพัฒนาทั้งด้านความรู้ และเครื่องมือที่ทันสมัย ตลอดเวลา จึงจำเป็นต่อการพัฒนาความรู้ความสามารถของนักศึกษาให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อให้นักศึกษาที่จบการศึกษานั้นเพิ่มความสามารถ และศักยภาพในการทำงานในการแข่งขันให้ทันกับโลกในยุคปัจจุบันได้ รวมถึงสนับสนุนการผลิตงานวิจัยของอาจารย์ประจำหลักสูตรให้มีความทันสมัย และวิธีที่ได้รับการยอมรับมากขึ้น พร้อมทั้งยังสามารถเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการบริการวิชาการหลักสูตรอีกด้วย ที่มา ขอความอนุเคราะห์

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต และหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ในรายวิชาปฏิบัติการฟิสิกส์ระดับสูง ๑ กรณีฟิสิกส์และโครงงานฟิสิกส์ตลอดจนใช้ในการจัดกิจกรรมทักษะทางวิทยาศาสตร์พร้อมทั้งการบริการวิชาการ และงานวิจัย

๓. คณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลางตามที่คณะกรรมการป.ป.ช. กำหนด

๔. รายละเอียดคุณลักษณะ

ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทางธรณีฟิสิกส์ ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด ประกอบด้วย

๑. เครื่องมือวัดคลื่นไฟฟ้าที่ความถี่ ๔๘ ช่องสัญญาณ พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด

มีรายละเอียดดังนี้

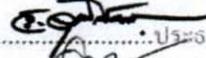
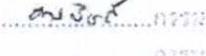
- ๑.๑ เครื่องมือบันทึกภาพคลื่นไฟฟ้าที่ความถี่เป็นแบบ ๔๘ ช่องสัญญาณ วัดคลื่นหักเห และคลื่นสะท้อนกลับ ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ขนาด ๑๒ โวลต์
- ๑.๒ มีแป้นพิมพ์ และจอแสดงภาพแบบ แอลซีดี (LCD display) ที่สามารถมองเห็นได้ภายในตัวเครื่อง แล้วมีเครื่องพิมพ์ อยู่ติดกับตัวเครื่องมือวัดคลื่นไฟฟ้าที่ความถี่
- ๑.๓ เครื่องวัดคลื่นไฟฟ้าที่ความถี่สามารถ
 - ๑.๓.๑ เก็บบันทึกสัญญาณข้อมูลแบบดิจิทัลไม่น้อยกว่า ๑๙ bit A/D converter
 - ๑.๓.๒ การบันทึกและการแสดงผลข้อมูลสามารถปรับกรองสัญญาณ ได้ไม่น้อยกว่า ๓ แบบ คือ Lowcut ที่ความถี่ ๒๕, ๓๕, ๕๐, ๗๐, ๑๐๐, ๑๕๐, ๒๐๐, ๒๕๐ และ ๓๐๐ Hz : highcut ที่ความถี่ ๒๕๐, ๓๐๐ และ ๓๐๐ Hz : powerlinenotch
 - ๑.๓.๓ สามารถเลือกช่วงการเก็บข้อมูลอย่างน้อยที่ระยะเวลา ๓๑, ๖๒, ๑๒๕, ๒๕๐, ๕๐๐ และ ๑๐๐๐ ms
- ๑.๓.๔ ตัวเครื่องรับบรรจุอยู่ในกล่องสามารถยกพาได้สะดวก จ่อแสดงผลเป็นแบบ LCD สีมีรายละเอียด ไม่น้อยกว่า ๖๔๐x๔๘๐ สามารถมองเห็นอย่างชัดเจนภายในตัวเครื่อง
- ๑.๓.๕ ตัวรับสัญญาณจิโจไฟฟ์เกรดดิจิทัล เป็นแบบ ๒๕ Hz แบบที่ใช้บนบก มีจำนวนไม่น้อยกว่า ๔๘ ชุด บรรจุอยู่ในกล่องป้องกันน้ำมีป้ายเหล็กแหลมสำหรับปักลงในดิน พร้อมเหล็กร้อยสายจิโจไฟฟ์
- ๑.๓.๖ สายเคเบิลยาวต่อจิโจไฟฟ์ที่มีจำนวนหัวแยก ไม่น้อยกว่า ๔๘ หัวแยก โดยแต่ละหัวแยกมีระยะห่างไม่น้อยกว่า ๕ เมตร พร้อมหัวต่อสายเคเบิลไปที่เครื่องควบคุมสัญญาณมีความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร
- ๑.๓.๗ แบตเตอรี่ ๑๒ โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ แอมป์/ชั่วโมง พร้อมเครื่องชาร์จอย่างละ ๑ ชุด
- ๑.๔ ตัวตันกำเนิดคลื่นใช้เป็นค้อนปอนด์ หรือ weight drop หรืออุปกรณ์ที่ดีกว่า
 - ๑.๔.๑ สวิฟต์ติดอยู่กับค้อน หรือ weight drop หรืออุปกรณ์ที่ดีกว่าเพื่อส่งสัญญาณจุดระเบิดคลื่นไปที่เครื่องรับสัญญาณ พร้อมสายเคเบิลยาวไม่น้อยกว่า ๕ เมตร และหัวต่อสาย
 - ๑.๔.๒ สายเคเบิลต่อจากสวิฟต์ส่งสัญญาณไปยังเครื่องรับสัญญาณ ความยาวไม่น้อยกว่า ๘๐ เมตร พร้อมรีลม้วนสายไฟ ๑ ชุด

ลงชื่อ..... ๑. ประธานกรรมการ
ลงชื่อ..... ๒. กรรมการ
ลงชื่อ..... ๓. กรรมการ
ลงชื่อ..... ๔. กรรมการ
ลงชื่อ..... ๕. กรรมการ
ลงชื่อ..... ๖. กรรมการ
ลงชื่อ..... ๗. กรรมการ
ลงชื่อ..... ๘. กรรมการ

- ๑.๕ ซอฟต์แวร์ประมวลผลข้อมูลประกอบด้วย ระบบควบคุมการสำรวจ การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลทำงานบนระบบปฏิบัติการ Windows แบบคลื่นหักเหกลับ
- ๑.๕.๑ ซอฟต์แวร์ควบคุมการสำรวจสำหรับช่องรับสัญญาณไม่น้อยกว่า ๔๘ ช่อง เพื่อควบคุมการเก็บข้อมูล การกรองข้อมูล การแสดงผลข้อมูล การบันทึกข้อมูล และการประมวลผลข้อมูลเบื้องต้นในภาคสนาม
- ๑.๕.๒ การแปลความหมายแบบคลื่นหักเหกลับชนิด ๒ มิติ ต้องสามารถทำการประมวลผลเป็นรูปแบบจำลองของภาพตัดขวางความเร็วชั้นดิน ขั้นทิน ทำ raytracing, traveltimcurve
- ๑.๖ คุณภาพการใช้เครื่องมือทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ การบำรุงรักษาการประมวลผล การแปลความหมายข้อมูล อย่างละ ๑ ชุด
- ๑.๗ เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาจำนวน ๑ ชุด
- ๑.๗.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง CPU แบบ Intel รุ่น Cone i๗ ที่เทียบเท่าหรือดีกว่า ความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า ๕.๒ GHz มีหน่วยความจำ Cache ไม่น้อยกว่า ๕ MB หรือดีกว่า
- ๑.๗.๒ มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR๔ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB หรือดีกว่า
- ๑.๗.๓ มีฮาร์ดดิสก์แบบ SSD ที่มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB จำนวน ๑ หน่วย หรือดีกว่า
- ๑.๗.๔ มีอุปกรณ์เชื่อมต่อระบบเครือข่ายไร้สายแบบ intel wifi ๕.๐/ Bluetooth ๕.๐
- ๑.๗.๕ มีช่องเชื่อมต่อ แบบ HDMI USB Type C ๑ พอร์ท หรือดีกว่า
- ๑.๗.๖ มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ พอร์ท
- ๑.๗.๗ มีระบบปฏิบัติการ Windows ๑๐ home หรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๑.๗.๘ มีซอฟต์แวร์ Microsoft office home ๒๐๑๙ หรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๑.๗.๙ มีการรับประกันเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๒ ปี
- ๑.๗.๑๐ หน้าจอแสดงผลแบบ LED backlighting มีขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๓ นิ้ว หรือดีกว่า

๒. เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ อัตโนมัติระบบ ๒ มิติ ๓ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

- ๒.๑ เครื่องมือสำรวจ GPR ต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ที่ครบถ้วน ที่ประกอบมาจากการบริษัท เดียว กับข้อ ๑ สามารถทำงานได้ถูกต้องครบถ้วนต้องประกอบกับการทำงานของซอฟต์แวร์ ที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูลและแปลความหมายได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนประกอบด้วย
- ๒.๑.๑ GPR antenna เป็นส่วนที่ส่งคลื่นย่านเรดาห์ (Transmitter) และส่วนรับคลื่นสัญญาณ (Reciever) ประกอบด้วย ความถี่ ๑๕๐-๗๕-๓๘ MHz และ ๒.๐ GHz ต้องเป็นแบบ unshielded และ ๑๐๐ MHz, ๓๐๐ MHz, ๕๐๐ MHz, ๗๐๐ MHz, ๑.๕ GHz ต้องเป็นแบบ shielded และต้องต่อ กับชุดควบคุม (Controlunit) ด้วยสายเคเบิล ที่มีความยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร จำนวนอย่างน้อย ๒ ชุด หรือมากกว่า

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

๒.๑.๒ ส่วนควบคุมและจอแสดงผล (Controlunit) ระบบการทำงานทางอิเลคทรอนิก
ประกอบด้วย

๒.๑.๒.๑ ส่วนเก็บข้อมูล (Data collectionMode) เป็นแบบ doublechannel ที่สามารถทำงานเก็บข้อมูลแบบต่อเนื่อง หรือเป็นจุดสำรวจ สามารถแสดงภาพตัดขวาง (Continuousprofile) พร้อมทั้งสามารถกำหนด ตำแหน่งของผู้พื้นที่สำรวจ (HorizontalReferenceMarks) และสามารถ เก็บข้อมูลเดิมในตำแหน่งจุดที่เดิมหรือในตำแหน่งต่อเนื่องเป็นแนว

๒.๓.๒.๒ ช่วงเวลาบันทึกข้อมูลตั้งแต่ ๑ - ๒,๐๐๐ ns โดยผู้ใช้สามารถเลือกได้โดยสามารถตั้งเวลาเพิ่มขึ้นทก ๑ ns

๒.๑.๒.๓ อัตราส่งคลื่นสัญญาณ ๑๖๕ kHz

๒.๑.๒.๔ อัตราการสแกน ที่ ๘๐ สแกน/วินาที

๒.๑.๒.๕ จำนวนข้อมูลต่อการสแกน ๕๑๒

๒.๑.๒.๖ ความละเอียดในการเก็บข้อมูลเป็นแบบ ๑๖ Bit

๒.๑.๒.๗ สามารถทำการกรองสัญญาณแบบ highpassfilter ได้ อย่างน้อยที่ความถี่
๐, ๔๐๐ และ 500 Hz

๒.๓.๒.๔ การถ่ายข้อมูลสามารถทำได้โดยผ่าน RS232C หรือ USB port หรือ parallelport เข้าสู่ PC computer

๒.๓.๒.๙ Post data Processing สามารถดำเนินการโดยใช้ ซอฟต์แวร์ประมวลผลข้อมูลและแยกความหมายที่มีประสิทธิภาพ

๒.๓.๒.๑๐ เครื่องวัดระยะทางอัตโนมัติต่อกับเครื่อง GPR เพื่อวัดระยะที่ได้จาก
การสำรวจ (DDO Meter Wheel)

๒๑๒๖ เครื่องปั๊วนาด ๙๕*๗๐*๕๕ หนัก ๓๐ กิโลกรัม

๒.๑.๒.๑๒ แบตเตอรี่แบบ rechargeable belt-mounted ๑๐.๕ - ๓๓.๐ โวลต์ DC ๒๘ A

๒๔. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผลข้อมูล

๒.๒.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง CPU แบบ Intel รุ่น Cone i๗ ที่เทียบเท่าหรือดีกว่า ความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๒ GHz มีหน่วยความจำ Cache ไม่น้อยกว่า ๕ MB หรือดีกว่า

๒.๒.๒ มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR๔ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB หรือดีกว่า

๒.๒.๓ มีฮาร์ดดิสก์ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB หรือฮาร์ดดิสก์แบบ SSD ที่มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐GBจำนวน ๑ หน่วย หรือติดกับพรมอที่ยึดจับแบบ

ลดแรงสั่นสะเทือน
ไมโครไพล์ที่ชุบตัวรับเครื่องข่ายไร้สายแบบ intel wifi 5 ๘๐๒.๑/ Bluetooth ๕.๐

๒.๒.๕ มีช่องสำหรับเชื่อมต่อสัญญาณ LAN ความเร็ว ๑๐/๑๐๐ Mbit หรือเชื่อมต่อแบบ HDMI USB Type C ๑ พอร์ท หรือตึกกว่า

๒.๒.๖ มีช่องเขื่อมต่อแบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ พอร์ต ประธานกรรมการ

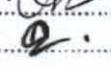
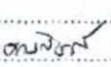
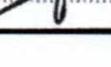
ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ.....ดย. กรรมการ

នានា..... នៅលាក់

...............
...............

[Signature] 057310256

- ๒.๒.๗ มีระบบปฏิบัติการ Windows ๑๐home หรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๒.๒.๘ มีซอฟต์แวร์ Microsoft officehome ๒๐๑๙ หรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๒.๒.๙ มีจอภาพแบบสัมผัส (TouchScreen) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว
- ๒.๒.๑๐ มี Battery ๒ ชุด และสามารถทำงานได้ไม่น้อยกว่า ๕ ชั่วโมง เมื่อใช้งานกับ Battery ๑ ชุด
- ๒.๒.๑๑ ตัวถังภายนอกทำจาก MagnesiumAlloy มีน้ำหนักไม่เกิน ๑.๔ กิโลกรัม
- ๒.๒.๑๒ มีศูนย์บริการหลังการขายในประเทศไทย
- ๒.๓ ซอฟต์แวร์ประมวลผลข้อมูลและแปลความหมาย
- ๒.๓.๑ เป็นซอฟต์แวร์สำหรับการประมวลผล และแปลความหมายจากข้อมูลจากเครื่องมือ GPR ที่สามารถทำงานได้ภายใต้ Window ๙๘, Window ๒๐๐๐ Window XP, Window ๗, Window ๑๐, ปฏิบัติการLinux, ปฏิบัติการ Mac os สำหรับเครื่อง PC
- ๒.๓.๒ สามารถแสดงเป็นภาพสีหรือแสดงเป็นเส้นภาพเทา และ Wiggleplot ได้รูปแบบของข้อมูลเป็นแบบ SEG-Y, Rader System
- ๒.๓.๓ สามารถส่งข้อมูลออกมายังรูป Bitmap, JPEG
- ๒.๓.๔ คำนวนค่า Hodograph
- ๒.๓.๕ สามารถประมวลผลแก้ไขค่าความคลาดเคลื่อนชนิดต่าง ๆ ที่เป็นมาตรฐานสำหรับ GPR ได้ เช่น ปรับแก้อัตราการขยายสัญญาณ (amplitudecorrection) แก้ค่าความสูงต่างของพื้นที่ (topography) เป็นต้น
- ๒.๓.๖ การประมวลผลข้อมูลสามารถทำ migration ได้
- ๒.๓.๗ สามารถกรองสัญญาณ (Filter) ได้
- ๒.๓.๘ สามารถคำนวนเป็นค่าความเร็วของ layer แต่ละชั้น และความลึกวัตถุที่ฝังอยู่ภายในได้ผิดติด
- ๒.๔ เครื่องมือหาตำแหน่งด้วยระบบดาวเทียม (GPS)
- ๒.๔.๑ จอแสดงผลแบบ TFT ขนาดกว้าง ๑.๕ นิ้วยาว ๒.๒ นิ้ว มีความละเอียด ๑๖๐ x ๒๕๐ พิลเซล และสามารถแสดงสีได้ ๒๕๖ สี
- ๒.๔.๒ สามารถแสดงแผนที่ประเทศไทยขนาด ๑:๔,๐๐๐ ในเขตอำเภอเมือง และแผนที่ขนาด ๑:๒๐,๐๐๐ ทั่วประเทศ พร้อมทั้งระบบแนะนำเส้นทางในการเดินทางแบบอัตโนมัติแบบ TurnbyTurn
- ๒.๔.๓ สามารถแสดงพิกัดที่นำสนใจอาทิเช่น ตำบล อำเภอ จังหวัด สถานที่ราชการและหน่วยงานราชการต่างๆ ปั้มน้ำมัน ธนาคาร ร้านอาหาร และสถานที่นำสนใจอื่นๆ มากกว่า ๓๐๐,๐๐๐ จุด
- ๒.๔.๔ สามารถบันทึกตำแหน่งที่สนใจเพิ่มเติมได้ ๑,๐๐๐ ตำแหน่ง พร้อมทั้งตั้งชื่อและกำหนดสัญญาลักษณ์ของตำแหน่งได้
- ๒.๔.๕ สามารถบันทึกเส้นทางการเดินทางแบบอัตโนมัติ (GPS) ได้ ๑๐๐๐ กilometer สามารถบันทึกได้ ๒๐ เส้นทาง
- ลงชื่อ..........กรรมการ
ลงชื่อ..........กรรมการ
ลงชื่อ..........กรรมการ
ลงชื่อ..........กรรมการ
ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ

- ๒.๔.๖ สามารถคำนวณ ความเร็ว, ความเร็วเฉลี่ย, ความเร็วสูงสุด, ระยะทาง, ทิศทาง การเคลื่อนที่ และเวลาที่พระอาทิตย์ขึ้นและพระอาทิตย์ตก
- ๒.๔.๗ สามารถแสดงรูปแบบพิกัดแบบ Lat/Lon, UTM/UPS, Maidenhead, MGRS, LoranDTs
- ๒.๔.๘ มีหน่วยจำแบบ Micro SD Card ขนาด ๕๑๒ MB
- ๒.๔.๙ สามารถบอกรหัสทิศทางด้วยระบบเข็มทิศอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีความแม่นยำคาดเคลื่อน ± ๒ องศา
- ๒.๔.๑๐ สามารถบอกระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลได้โดยมีหน่วยเป็น เมตรและฟุต
- ๒.๔.๑๑ สามารถบอกระดับแรงดันบรรยากาศได้โดยมีหน่วยเป็น Mbar และ inches HG
- ๒.๔.๑๒ สามารถเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลเพื่อถ่ายเทข้อมูลผ่านช่องสัญญาณแบบ USB พร้อม ชุดโปรแกรมสำหรับถ่ายเทข้อมูล
- ๒.๔.๑๓ มีช่องสำหรับต่อเส้าอากาศภายนอกแบบ MCX
- ๒.๔.๑๔ มีช่องสัญญาณข้อมูลแบบ NMEA
- ๒.๔.๑๕ สามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IEC ๖๐๕๒๙ IPX7
- ๒.๔.๑๖ สามารถทำงานได้ในอุณหภูมิที่ -๑๕ ถึง ๓๐ องศาเซลเซียส
- ๒.๔.๑๗ มีเส้าอากาศภายนอกและชุดอุปกรณ์ติดตั้ง สำหรับรถยนต์ ๑ ชุด
- ๒.๔.๑๘ ใช้แบตเตอรี่ขนาด AA ๒ ก้อน สามารถใช้งานได้มากถึง ๑๕ ชั่วโมง
- ๒.๔.๑๙ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายจากผู้ผลิต โดยจะต้องแสดงหลักฐานได้รับ การแต่งตั้งมาพร้อมกับการเสนอราคาด้วย
- ๒.๕ อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ที่ทำให้เครื่องพร้อมทำงานได้ทันทีได้แก่
- (๑) แบตเตอรี่ ๑๒ โวลต์ ๓ ชุด ที่ชาร์ตแบตเตอรี่แบบที่สามารถใช้กับระบบไฟ AC ๒๒๐V ๕๐Hz และชุดชาร์ตแบตเตอรี่แบบโซล่าเซล สำหรับงานภาคสนาม
 - (๒) สายไฟต่างๆ สายต่อ กับเสาส่งสัญญาณ (antenna) ความยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร สายสะพาย พร้อมกล่องใส่อุปกรณ์ที่แข็งแรงสำหรับการขนส่ง
๓. อากาศยานไร้คนขับหรือ “โดรน” สำหรับการบินสำรวจ เป็นแบบป้องกันน้ำ (waterproof) ทนการกัดกร่อนจากน้ำทะเล ใบพัดทำจาก คาร์บอนไฟเบอร์ มีน้ำหนักเบา สามารถถอด-ใส่เข้ากับตัวโดรนได้ง่าย ตัวควบคุมมีระบบนำทาง (cruisemode) เพื่อจ่ายต่อการควบคุมโดรน เครื่องมือ ต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ที่ครบถ้วน สามารถทำงานดำเนินการสำรวจในภาคสนาม เก็บบันทึกข้อมูลการสำรวจ มีซอฟต์แวร์ที่จำเป็นในการควบคุมโดรนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้องและครบถ้วน จัดหา ประกอบและผลิตมาจากบริษัทผู้ผลิตเดียว จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้
- ๓.๑ อากาศยาน (Droneaircraft)
- ๓.๑.๑ สามารถอยู่บนน้ำตื้นเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ได้ ที่ความลึกน้ำน้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร
- ๓.๑.๒ น้ำหนักโดรนไม่รวมแบตเตอรี่ น้อยกว่า ๑,๔๕๐ กรัม
- ๓.๑.๓ ความเร็วสูงสุดระหว่างโดรนบินขึ้น ๔ เมตร/วินาที หรือ ลูกชิ้น/วินาที ประมวลผลภายใน ลูกชิ้น/วินาที
- ๓.๑.๔ ความเร็วสูงสุดระหว่างโดรนบินลงจอด ๓ เมตร/วินาที หรือ ลูกชิ้น/วินาที ประมวลผลภายใน ลูกชิ้น/วินาที
- ลงชื่อ.......... กรรมการ
ลงชื่อ.......... กรรมการ
ลงชื่อ.......... กรรมการ
ลงชื่อ.......... กรรมการ
ลงชื่อ.......... กรรมการและเลขานุการ

๓.๑.๕ ความเร็วสูงสุดระหว่างโดรนบินสำรวจ ๒๐ เมตร/วินาที หรือมากกว่า

๓.๑.๖ ระดับความสูงมากที่สุดระหว่างโดรนบิน ๒๐๐ เมตร ในระบบ GPS และ
๑.๓ กิโลเมตร ในระบบ ATTI หรือสูงกว่า

๓.๑.๗ ความเร็วสูงสุดของลมระหว่างโดรนบิน ๘ เมตร/วินาที หรือมากกว่า

๓.๑.๘ ความถูกต้องของการบินฉวัดเฉี่ยน ± 0.5 เมตร หรือน้อยกว่า

๓.๑.๙ เวลาบินสูงสุดสำหรับการชาร์ตแบตเตอรี่บินแต่ละครั้ง ๒๐ นาที หรือมากกว่า

๓.๑.๑๐ น้ำหนักสูงที่สุดในการบิน ๓.๐ กิโลกรัม หรือมากกว่า

๓.๑.๑๑ น้ำหนักบรรทุก ๑.๐ กิโลกรัม หรือมากกว่า

๓.๑.๑๒ ดาวเทียมควบคุมตำแหน่งโดรน เป็นแบบดาวเทียมคู่ GPS/GLONSS หรือดีกว่า

๓.๑.๑๓ ทำงานได้ภายใต้อุณหภูมิ ระหว่าง ๐ ถึง ๔๐ องศาเซลเซียส หรือสูงกว่า

๓.๑.๑๔ แบตเตอรี่ เป็นแบบ ๔S ๑๕.๒V ๕,๖๐๐mAhLiHV หรือมีกำลังไฟสูงกว่า

๓.๑.๑๕ น้ำหนักแบตเตอรี่ น้อยกว่า ๕๗๐ กรัม

๓.๒ เครื่องควบคุมโดรนระยะไกล (RemoteControl) มีจอแสดงผลวิดีโอและข้อมูลอื่นระหว่าง การบินสำรวจ เป็นแบบ FPV ขนาดจอยไม่น้อยกว่า ๕ นิ้ว เพื่อกำหนดควบคุมการบินของโดรน มีรายละเอียดดังนี้

๓.๒.๑ น้ำหนักน้อยกว่า ๖๗๐ กรัม

๓.๒.๒ ความถี่ในการส่งสัญญาณสื่อสารกับโดรน ระหว่าง ๒,๔๐๕ – ๒,๔๗๕ เมกะเฮิรตซ์ หรือช่วงกว้างกว่า

๓.๒.๓ ระยะทางสื่อสารสูงสุด ระหว่างโดรนและเครื่องควบคุมระยะไกล ในพื้นที่โล่ง ๑.๖ กิโลเมตร หรือมากกว่า

๓.๒.๔ ความไวในการรับสัญญาณ (1%PER) -๑๐๕ dbm หรือดีกว่า

๓.๒.๕ ใช้กระແไฟฟ้าระหว่างทำงาน ระหว่าง ๑๖๐-๓๐๐ mAh หรือน้อยกว่า

๓.๒.๖ จำนวนช่องสัญญาณสื่อสาร ไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่อง

๓.๒.๗ แบตเตอรี่ เป็นแบบ ๒S ๗.๔V ๑,๘๐๐mAhlipo หรือมีกำลังไฟสูงกว่า

๓.๓ การสื่อสารภาพวิดีโอ (VideoTransmission) สำหรับจอดส่งภาพวิดีโอด้วยสื่อสารกับกล้อง ที่ติดตั้งบนโดรน มีรายละเอียด ดังนี้

๓.๓.๑ ความถี่ในการส่งสัญญาณสื่อสารกับโดรน ระหว่าง ๕,๖๔๕ – ๕,๙๖๕ เมกะเฮิรตซ์ หรือช่วงกว้างกว่า

๓.๓.๒ จำนวนช่องสัญญาณสื่อสาร ไม่น้อยกว่า ๔๐ ช่อง

๓.๓.๓ ระยะทางสื่อสารสูงสุด ระหว่างโดรนและจอยภาพ ในพื้นที่โล่ง ๑.๖ กิโลเมตร หรือมากกว่า

๓.๓.๔ ใช้กระແไฟฟ้าระหว่างทำงาน ระหว่าง ๒๐๐ - ๖๐๐ mW หรือน้อยกว่า

๓.๓.๕ ความละเอียดของจอ ๘๐๐x๔๕๐ พิกเซล หรือดีกว่า

๓.๓.๖ ความสว่างของจอ ๕๐๐ cd/m^๒ หรือดีกว่า

๓.๔ กล้องถ่ายรูปกลางคืน (NightCameraspotlight)สำหรับถ่ายรูปสีแบบ HD ช่วงเวลา เช้านี้ด ช่วงเย็นและกลางคืน มีรายละเอียด ดังนี้

ลงชื่อ..... ผู้ดูแลงานกรรมการ

๓.๔.๑ สปอร์ตไลท์ ๒ ดวง เพื่อส่องพื้นล่าง บริเวณถ่ายภาพชั่ว

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

- ๓.๔.๒ ถ่ายและบันทึกภาพวิดีโอดิจิตอล NTSC, PAL หรือมากกว่า
- ๓.๔.๓ เลนส์เป็นแบบ ๑/๒.๕ นิ้ว CMOS sensor หรือดีกว่า
- ๓.๔.๔ ความละเอียดการบันทึกภาพวิดีโอดิจิตอล ๑๙๒๐x๑๐๘๐@๓๐/๖๐fps หรือดีกว่า
- ๓.๔.๕ ความละเอียดของรูปภาพ ๑,๙๔๕ (แนวนอน) x ๑,๐๙๗ (แนวตั้ง) หรือดีกว่า
- ๓.๔.๖ ป้องกันน้ำเข้า ออกแบบมาตรฐานการทำงานแบบ IP๖๗ หรือมาตรฐานสูงกว่า
- ๓.๔.๗ น้ำหนักน้อยกว่า ๓๕๐ กรัม
- ๓.๔.๘ อัตราการส่งข้อมูลไม่น้อยกว่า ๒๒๐Mbps หรือดีกว่า
- ๓.๔.๙ รูปีดหน้าเลนส์ f/๑.๐ หรือดีกว่า
- ๓.๔.๑๐ พอร์แมตการบันทึกภาพวิดีโอดิจิตอล อย่างน้อยเป็นแบบ AVI หรือมากกว่า
- ๓.๔.๑๑ พอร์แมตการบันทึกรูปภาพ อย่างน้อยเป็นแบบ JPEG หรือมากกว่า
- ๓.๔.๑๒ การเชื่อมต่อการเก็บบันทึกข้อมูล เป็นแบบ Class ๑๐ highspeed หรือ UHS-I microSDcard มีหน่วยความจำสูงสุด ๓๒GB หรือดีกว่า
- ๓.๕ เครื่องชาติแบบเตอร์ จำนวนเท่ากับโดรน แบบที่สามารถใช้กับระบบไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ สำหรับประจุไฟฟ้าให้แบตเตอรี่ ๑๒ หรือ ๒๕ โวลต์
- ๓.๖ อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ที่ทำให้เครื่องมือพร้อมทำงานได้ทันที ได้แก่
- ๓.๖.๑ แบตเตอรี่สำหรับโดรน จำนวน ๒ ถูก
 - ๓.๖.๒ แบตเตอรี่สำหรับเครื่องควบคุมโดรนระยะไกล จำนวน ๑ ถูก
- ๓.๗ เงื่อนไขอื่นๆ
- ๓.๗.๑ ผู้เสนอราคาต้องรับประกันอุปกรณ์ทุกอย่างเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี
 - ๓.๗.๒ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกที่เป็นภาษาอังกฤษ มาพร้อมกับเอกสารยื่นของ เพื่อประกอบการพิจารณา
 - ๓.๗.๓ ผู้เสนอราคากำต้องส่งมอบพัสดุและอุปกรณ์ ตามที่ห่วงงานกำหนด และต้องส่งมอบ คู่มือการใช้งานของเครื่องมือภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด มาพร้อม ในวันส่งมอบพัสดุ
 - ๓.๗.๔ เครื่องมือทั้งหมดจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ผลิตและออกแบบ ให้ได้ตามมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต และเป็นผลิตภัณฑ์ ที่มีประสิทธิภาพในการ ทำงาน
 - ๓.๗.๕ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง พร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคาด้วย

๔. เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม GPS จำนวน ๓ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

- ๔.๑ แผนที่ฐานแสดงระดับความสูงด้วยแสงเงาทั่วโลกพร้อมแผนที่ประเทศไทยความละเอียดสูง
- ๔.๒ กล้องออดิโอไฟกล้องขนาด ๘ MP พร้อมไฟแฟลช/ไฟฉายแบบ LED
- ๔.๓ เนื้อที่จัดเก็บ microSD™ การ์ด
- ๔.๔ นำทางด้วยภาพถ่าย

ลงชื่อ.....	ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....	กรรมการ
_____ กิจกรรมการและเลขานุการ	

- ๔.๕ มีหน้าจอสัมผัสขนาด ๓" reflective เทคโนโลยีสำหรับหน้าจอสัมผัสสร้างสรรค์ให้สุดที่สุด ที่อ่านได้กลางแสงแดด

๔.๖ แบตเตอรี่ NiMH แพคแบบชาร์จไฟขึ้นได้ภายใน (มาพร้อมเครื่อง) หรือแบตเตอรี่แบบ AA ท้าไป

๔.๗ มีเข็มทิศอิเล็กทรอนิกส์แบบ ๓ แกน ภายในสำหรับจีพีเอสเดินป่าพร้อมมาตรฐานความเร่ง แบบชุดเซย์ความลาดเอียง

๔.๘ เครื่องวัดความสูงด้วยความกดดันบรรยากาศติดตามการเปลี่ยนแปลงของความกดดัน เพื่อหาตำแหน่งความสูงที่แม่นยำ

๔.๙ สนับสนุน WAAS และ GLONASS และการคาดเดาดาวเทียมแบบ HotFix

๔.๑๐ แสดงข้อมูลแผนที่ภูมิประเทศในแบบ ๒-D หรือ ๓-D บนหน้าจอคอมพิวเตอร์ของคุณ รวมไปถึงโปรแกรมเส้นชั้นความสูงด้วย

๔.๑๑ สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เสริม ANT+ (ต้องซื้อเพิ่ม) เช่น HeartRateMonitor, Speed/CadenceBikeSensor, Chirp, Tempe เพื่อดูข้อมูลของกิจกรรมกีฬาและอื่นๆ ได้

๔.๑๒ ขนาดเครื่อง W x H x D : ๒.๔ x ๔.๕ x ๑.๓ นิ้ว (๖.๑ x ๑๑.๕ x ๓.๓ เซนติเมตร)

๔.๑๓ ขนาดหน้าจอ WxH : ๑.๕ x ๒.๕ นิ้ว (๓.๘ x ๖.๓ เซนติเมตร); ๓ นิ้ว ท้ายมุม (๗.๖ เซนติเมตร)

๔.๑๔ ความละเอียดหน้าจอ WxH: ๒๕๐ x ๔๐๐ พิกเซล

๔.๑๕ ประเภทหน้าจอ แบบ transreflective สี ๖๕-K TFT

๔.๑๖ หน้าจอ ๗.๔ ออนซ์ (๒๐๙.๘ ก) พร้อมแบตเตอรี่

๔.๑๗ Battery แบบ NiMH แพคแบบชาร์จช้าได้ และ ๒ AA แบตเตอรี่

๔.๑๘ Battterylife ๑๖ ชั่วโมง

๔.๑๙ กันน้ำได้ (IPX7)

เงื่อนไขในการเสนอราคา

๑. เครื่องมือทั้งหมดจะต้องเป็นของใหม่ที่ผลิตและออกแบบให้ได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิตและไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
 ๒. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตให้เป็นตัวแทนจำหน่าย โดยมีหนังสือรับรองฉบับจริงถูกต้อง และสามารถให้บริการซ่อมบำรุงหลังการขาย
 ๓. ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันในการซ่อมบำรุง เมื่อเครื่องมือเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
 ๔. ผู้เสนอราคาจะต้องทดสอบเครื่องมือ ตลอดจนฝึกอบรมวิธีการใช้งานและการดูแลรักษาเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญให้กับเจ้าหน้าที่ จนสามารถใช้งานได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ วัน
 ๕. โปรแกรมการทำงานจะต้องเป็นชุดใหม่ล่าสุดและได้รับลิขสิทธิ์จากบริษัทผู้ผลิต
 ๖. มีคู่มือการใช้งานฉบับจริงและฉบับย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ ชุด
 ๗. ฝึกอบรมการใช้งานเครื่องให้กับเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการจนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี

ลงชื่อ.....นายธนากรกรรมการ
คงชื่อ.....ดร.กรรมการ
คงชื่อ.....ดร.กรรมการ
ลงชื่อ.....ดร.กรรมการ
ลงชื่อ.....ดร.กรรมการ
ลงชื่อ.....ดร.กรรมการ
ลงชื่อ.....ดร.กรรมการ
ลงชื่อ.....ดร.กรรมการ

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ເດືອນກັນຍາຍນ ۲۵۶۳ ປຶ້ງເດືອນກັນຍາຍນ ۲۵۶۳

๒. ระยะเวลาการส่งมอบงานชื่อ

ภายใน ๗๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๗. วงศ์เงินในการจัดทำ

วงเงิน ๑๐,๒๔๐,๐๐๐.-บาท (สิบล้านสองแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)

๔. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัวได้ที่

๗๙ ทางไปรษณีย์

ส่งถึง ทัวหน้าเจ้าน้ำที่ (ฝ่ายพัสดุ)
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
๒๗๓ ม.๙ ต.ชุมแพ อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี ๘๔๑๐

๘.๒ ໂທຣສັພໍ

๔๓ โทรสาร ๐๗๗-๙๓๓๑๒๖

๕๙ ทางเว็บไซต์

 E-mail gpro.sru@sru.ac.th

សាខាអីនុយោទ្ធិត្រូវការសម្រេចបានដែលបានរាយការណ៍ដោយសាខាអីនុយោទ

ผู้ให้ข้อเสนอแนะวิชาการ หรือมีความเห็นด้วย

๙. คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

- | | | |
|------------------------|------------------|---------------------|
| ๑. ดร.สมปราษณ์ | วุฒิจันทร์ | ประธานกรรมการ |
| ๒. ผศ.อภิชาติ | พัฒนาริย়ะพিশাল | กรรมการ |
| ๓. ผศ.ดร.กนกภานต์ | ธิติภรณ์พันธ์ | กรรมการ |
| ๔. ว่าที่ร้อยตรีพงศ์พล | ปลดอดภัย | กรรมการ |
| ๕. นายคมกริษณ์ | ศรีพันธ์ | กรรมการ |
| ๖. นางสิริพร | อังกรัตน์ อุยสุข | กรรมการและเลขานุการ |

ลงชื่อ..... ประธนากรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ

รายละเอียดแสดงงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ : จัดซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทางธรณีฟิสิกส์ ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี
จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : ๑๐,๒๔๐,๐๐๐.-บาท (สิบล้านสองแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) : ๒๕ ก.ย. ๒๕๖๗

เป็นเงิน : ๑๐,๒๓๙,๗๘๓.-บาท (สิบล้านสองแสนสามหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยเก้าสิบสามบาทถ้วน)

ราคา/หน่วย (ถ้ามี) :

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑. บริษัท เอ็ม จี เอส อิควิเพนน์ จำกัด

๒. Intergro Co.,Ltd.

๓. บริษัท พรีเวล เทคโนโลยี อลิอันซ์ จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑. ดร.สมปราษญ วุฒิจันทร์ ประธานกรรมการ

๒. ผศ.อภิชาติ พัฒนวิริยะพิศาล กรรมการ

๓. ผศ.ดร.กนกภรณ์ ฐิติกรณ์พันธ์ กรรมการ

๔. ว่าที่ร้อยตรีพงศ์พล ปลดภัย กรรมการ

๕. นายคมกริษณ์ ศรีพันธ์ กรรมการ

๖. นางสิริพร อังกรรัตน์ อุยสุข กรรมการและเลขานุการ
