



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การศึกษา จำนวน ๑๗ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การศึกษา จำนวน ๑๗ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์การศึกษา	จำนวน	๑๗	รายการ
------------------	-------	----	--------

ประกอบด้วย

๑. เครื่องชั่งไฟฟ้า ๖๐ กิโลกรัม ต่าบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ เครื่อง
๒. ชุดเครื่องกววนรอบขา ขนาด ๓๐ ลิตร ต่าบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด
๓. ชุดเครื่องปั๊มสุบก้อนกึ่งอัตโนมัติ ต่าบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด
๔. ชุดเครื่องบรรจุลิปสติก ต่าบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด
๕. ชุดเครื่องผสมครีม ต่าบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด
๖. ชุดเครื่องปิดฝาขวด ต่าบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด
๗. เครื่องวัดค่า กรด- ต่าง, ค่าความต่างศักย์ไฟฟ้า,ค่าไอออน ต่าบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ เครื่อง
๘. เครื่องชั่งน้ำหนัก ๒ ตำแหน่ง ต่าบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ เครื่อง
๙. ชุดตู้เก็บอุปกรณ์ ต่าบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๒ ชุด
๑๐. ชุดเครื่องซีลสายพานต่อเนื่อง ต่าบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด
๑๑. ชุดตู้เก็บบรรจุภัณฑ์ ต่าบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด
๑๒. เครื่องพิมพ์วันที่ระบบ Inkjet ต่าบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ เครื่อง
๑๓. เครื่องติดฉลาก เครื่องติดสติ๊กเกอร์ กึ่งอัตโนมัติ ต่าบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ เครื่อง
๑๔. เครื่องอบฟิล์ม (Shrink Film) ต่าบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ เครื่อง
๑๕. เครื่องผสมแบบ ริปบอน(Ribbon mixer) ต่าบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ เครื่อง
๑๖. ชุดเครื่องวัดขนาดอนุภาคโดยใช้เลเซอร์ ต่าบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด
๑๗. เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง ต่าบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง

การคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

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

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.วัฒนา รัตนพรหม)

รักษาราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

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

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อครุภัณฑ์การศึกษา จำนวน ๑๗ รายการ

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ลงวันที่ มีนาคม ๒๕๖๕

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์การศึกษา	จำนวน	๑๗	รายการ
------------------	-------	----	--------

ประกอบด้วย

๑. เครื่องชั่งไฟฟ้า ๖๐ กิโลกรัม ต้บลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ เครื่อง
๒. ชุดเครื่องกววนรอบช้า ขนาด ๓๐ ลิตร ต้บลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด
๓. ชุดเครื่องปั๊มสุบก้อนกึ่งอัตโนมัติ ต้บลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด
๔. ชุดเครื่องบรรจุลิปสติก ต้บลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด
๕. ชุดเครื่องผสมครีม ต้บลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด
๖. ชุดเครื่องปิดฝาขวด ต้บลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด
๗. เครื่องวัดค่า กรด- ต่าง, ค่าความต่างศักย์ไฟฟ้า,ค่าออสอน ต้บลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ เครื่อง
๘. เครื่องชั่งน้ำหนัก ๒ ตำแหน่ง ต้บลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ เครื่อง
๙. ชุดตู้เก็บอุปกรณ์ ต้บลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๒ ชุด
๑๐. ชุดเครื่องซีลสายพานต่อเนื่อง ต้บลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด
๑๑. ชุดตู้เก็บบรรจุภัณฑ์ ต้บลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด
๑๒. เครื่องพิมพ์วันที่ระบบ Inkjet ต้บลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ เครื่อง
๑๓. เครื่องติดฉลาก เครื่องติดสติ๊กเกอร์ กึ่งอัตโนมัติ ต้บลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ เครื่อง
๑๔. เครื่องอบฟิล์ม (Shrink Film) ต้บลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ เครื่อง
๑๕. เครื่องผสมแบบ ริบบอน(Ribbon mixer) ต้บลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ เครื่อง
๑๖. ชุดเครื่องวัดขนาดอนุภาคโดยใช้เลเซอร์ ต้บลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด
๑๗. เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง ต้บลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ เครื่อง

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

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

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก

มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลักกิจการร่วมค้ำ นั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๑ 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชินนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้ำ ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้ำ และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้ำ แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๔.๓) หนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยหรือหนังสือแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายให้กับผู้เสนอราคา

(๔.๔) สำเนาบัตรประชาชน สำเนาทะเบียนบ้าน (ถ้ามี)

(๔.๕) แคตตาล็อกคุณลักษณะครุภัณฑ์ที่มีรูปภาพพร้อมรายละเอียดและให้ทำเครื่องหมายหัวข้อในแคตตาล็อกให้ตรงกับครุภัณฑ์ที่เสนอของแต่ละรายการให้ชัดเจน

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) รายการพิจารณาที่ ๑ ครุภัณฑ์การศึกษา

(๓.๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓.๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

(๓.๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม

แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

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

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

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ครุภัณฑ์ การศึกษา จำนวน ๑๗ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อ ประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขใน เอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอ ราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการ เสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการ เสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะ กรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่ มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อ ผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อ เสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใจเป็นผู้ ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัยราชภัฏ สุราษฎร์ธานี

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่ยื่นแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งง่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งง่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ำราคาที่สัญญาาร่วมค้ำกำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการ

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอ เอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไป จากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่ มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดย ไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่ง ราคาใด หรือราคาที่เหมาะสมก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการ ใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อ ประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่น ข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะพิจารณายกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก หรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหา วิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถ ดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย ราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มี สิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีอาจประกาศยกเลิกการประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก

เลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือ
สมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

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 และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานียึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับการอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับการอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่นปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี


๒๘ มีนาคม ๒๕๖๕

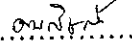
ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ในการจัดซื้อ

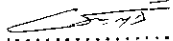
๑. ชื่อโครงการ ..จัดซื้อครุภัณฑ์การศึกษา จำนวน ๑๗ รายการ...
หน่วยงานเจ้าของโครงการ ... สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี...
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร๑๐,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (สิบล้านบาทถ้วน)...
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ..๓๑/๑/๒๕๖๕.....
เป็นเงิน๑๐,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (สิบล้านบาทถ้วน)..
ราคา/หน่วย (ถ้ามี)-.....บาท
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)..
 - ๕.๑ บริษัท เมนเทล จำกัด
 - ๕.๒ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก เศรษฐกิจ
 - ๕.๓ บริษัท อีลิออส จำกัด
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑. ดร.สมปราชญ์ วุฒิจันทร์ ประธานกรรมการ
 - ๕.๒. ผศ.ดร.ลักขมี ชัยเจริญวิมลกุล กรรมการ
 - ๕.๓. นายคมกริชณ์ ศรีพันธ์ กรรมการ
 - ๕.๔ นายชาญกฤษณ์ โพธิ์เพชร กรรมการ
 - ๕.๕. นายสยาม แซ่เฮ้ กรรมการและเลขานุการ

.....

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์การศึกษา จำนวน ๑๗ รายการ

๑. ความเป็นมา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี เป็นสถาบันอุดมศึกษาตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย ซึ่งมีแนวคิดในการพัฒนาในด้านการจัดการศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านวิชาชีพ มุ่งสร้างคนดี มีคุณภาพ มีจิตบริการ เชี่ยวชาญภาษาและพึ่งพาตนเองได้ ให้ได้มาตรฐานในระดับสากล ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักสำหรับการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยฯ และเพื่อให้ได้บรรลุถึงเป้าหมายดังกล่าว มหาวิทยาลัยฯ ต้องมีการพัฒนาการเรียนการสอนทางด้านภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักศึกษา ตลอดระยะเวลาที่นักศึกษาได้เข้ามาศึกษาในมหาวิทยาลัยฯ จนสำเร็จการศึกษาและเข้าสู่ตลาดแรงงาน ทั้งนี้ ตลอดระยะเวลาของการศึกษานั้น นักศึกษาสามารถค้นคว้าหาความรู้ศาสตร์ต่าง ๆ ด้วยตนเองเพื่อเพิ่มพูนความรู้มีความรู้ที่แตกฉานในศาสตร์นั้น ๆ

หน่วยสำคัญต่อการพัฒนาองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศ คือชุมชน ภายใต้แนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนนั้น ได้เกิดความเปลี่ยนแปลงอย่างมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันที่การติดต่อสื่อสารเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้น สภาพการณ์ทางสังคมจึงเกิดความเปราะบาง มีการปรับเปลี่ยนรวดเร็ว รวมถึงการปรับตัวในแนวทางของเทคโนโลยี ซึ่งส่งผลกระทบต่อโดยตรงและโดยอ้อมกับมนุษย์ ผู้เป็นหน่วยสำคัญของชุมชน ดังนั้นเพื่อให้สังคมเกิดการอยู่รอด รู้เท่าทันสถานการณ์ และสามารถมีภูมิคุ้มกันที่เข้มแข็ง ก้าวพร้อมการพัฒนาอย่างมีระบบ และมีประสิทธิภาพ การนำภูมิปัญญาเพื่อไปสู่นวัตกรรมทางสังคม เพื่อสร้างชื่อเสียงรายได้ให้กับชุมชนผ่านการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ทางศิลปวัฒนธรรม ที่นำเอาทุนวัฒนธรรมที่มีอยู่มาใช้สร้างมูลค่าเพิ่ม สร้างเสน่ห์ และความภูมิใจให้กับชุมชน จะสร้างความยั่งยืน เข้มแข็ง ให้กับชุมชนซึ่งเป็นหน่วยสำคัญต่อการพัฒนา และยังมีอีกกลุ่มที่ถูกลืมคือกลุ่มคนพิการ ที่ยังขาดอาชีพ รายได้ พึ่งพาตนเองจากเบี้ยคนพิการ ซึ่งกลุ่มคนเหล่านี้มีการจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจ มีการจัดทำกรอบพัฒนาผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ของตนเองขึ้นแต่ขาดการส่งเสริมสนับสนุน การพัฒนาทักษะการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ เทคโนโลยี โครงการนี้จะช่วยพัฒนากลุ่มคนเหล่านี้ไปพร้อมกับชุมชนทำให้เกิดการพึ่งพาและสนับสนุนกันในการสร้างผลิตภัณฑ์

จึงเห็นว่าเป็นจำเป็นต้องจัดตั้งโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการแปรรูปผลิตภัณฑ์ชุมชน ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ขึ้นเพื่อสนับสนุนด้านการเรียนการสอนให้นักศึกษา ชุมชน กลุ่มคนพิการ และอาจารย์ภายในมหาวิทยาลัย ได้ร่วมมือกันในการพัฒนาศักยภาพด้านการออกแบบที่ส่งเสริมชุมชนด้านการท่องเที่ยว ช่วยให้ผลิตภัณฑ์ชุมชนเกิดการพัฒนา สร้างรายได้ ชื่อเสียง และแก้ปัญหาอัตราการว่างงานของชุมชน อัตราของนักศึกษาที่ลดลง และความคุ้มค่าในการใช้ครุภัณฑ์เทคโนโลยี ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี และสาขาวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

นางสาว.....ประธานกรรมการ
นาง.....กรรมการ
นาง.....กรรมการ
นาง.....กรรมการ
นาง.....กรรมการ
นาง.....กรรมการและเลขานุการ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ ใช้ในการดำเนินการเรียนการสอน เพื่อผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเพิ่มการพัฒนาผลการดำเนินงานทั้งด้านการเรียนการสอน การบริการวิชาการ และการวิจัยของนักศึกษาและอาจารย์ได้อย่างต่อเนื่อง

๒.๒ ใช้ในงานบริการวิชาการด้านการอบรมให้กับอุตสาหกรรมและบุคคลภายนอก

๒.๓ ใช้ในการการเรียนการสอนให้มีคุณภาพและเกิดประสิทธิผลในการเรียนรู้ได้ ตามจุดประสงค์การเรียนการสอน

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. รายละเอียดคุณลักษณะ

ครุภัณฑ์การศึกษา จำนวน ๑๗ รายการ ประกอบด้วย

๑. เครื่องชั่งไฟฟ้า ๖๐ กิโลกรัม ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ เครื่อง

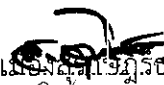
๒. ชุดเครื่องกววนรอบช้า ขนาด ๓๐ ลิตร ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด

๓. ชุดเครื่องปั๊มสปูก้อนกึ่งอัตโนมัติ ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด

๔. ชุดเครื่องบรรจุลิปติก ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด

๕. ชุดเครื่องผสมครีม ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด

๖. ชุดเครื่องปิดฝาขวด ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด


ลงชื่อ.....กรรมการ
ตำแหน่ง.....
ลงชื่อ.....
ตำแหน่ง.....

๗. เครื่องวัดค่า กรด- ต่าง, ค่าความต่างศักย์ไฟฟ้า,ค่าไอออน ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ เครื่อง

๘. เครื่องชั่งน้ำหนัก ๒ ตำแหน่ง ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ เครื่อง

๙. ชุดตู้เก็บอุปกรณ์ ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด

๑๐. ชุดเครื่องซีลสายพานต่อเนื่อง ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด

๑๑. ชุดตู้เก็บบรรจุภัณฑ์ ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด

๑๒. เครื่องพิมพ์วันที่ระบบ Inkjet ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ เครื่อง

๑๓. เครื่องตีฉลาก เครื่องติดสติ๊กเกอร์ กิ่งอัตโนมัติ ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ เครื่อง

๑๔. เครื่องอบฟิล์ม (Shrink Film) ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ เครื่อง

๑๕. เครื่องผสมแบบ ริปบอน(Ribbon mixer) ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ เครื่อง

๑๖. ชุดเครื่องวัดขนาดอนุภาคโดยใช้เลเซอร์ ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด

๑๗. เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ เครื่อง

ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

๔.๑ เครื่องชั่งไฟฟ้า ๖๐ กิโลกรัม ต่ำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
จำนวน ๑ เครื่อง คุณลักษณะดังนี้

๑. รองรับการชั่งน้ำหนักได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๖๐ กิโลกรัม
๒. จอแสดงผลเป็นชนิด LCD หรือดีกว่า
๓. ฐานรองรับการชั่งขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ x ๓๐๐ มิลลิเมตร
๔. ค่าความละเอียด (Readability) ไม่เกิน ๕ กรัม หรือดีกว่า
๕. รองรับการเชื่อมต่อ Interface แบบ RS๒๓๒C หรือ USB หรือดีกว่า
๖. แทนชั่งน้ำหนักทำจากสแตนเลสกันสนิม หรือดีกว่า
๗. ทำงานในช่วงอุณหภูมิ -๑๐ ถึง ๔๐ องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
๘. เปลี่ยนหน่วยการชั่งได้ไม่น้อยกว่า ๔ หน่วย
๙. รองรับหน่วยในการชั่งเป็น กรัม หรือ กิโลกรัม หรือ ปอนด์ หรือ ออนซ์ ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๒ ชุดเครื่องกววนรอบช้า ขนาด ๓๐ ลิตร ต่ำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี
จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน ๑ ชุด คุณลักษณะดังนี้

๑. ตัวถังผสมทำจากสแตนเลสกันสนิม หรือดีกว่า
๒. มีตู้ควบคุมการทำงาน สามารถปรับความเร็วรอบในการผสมได้
๓. ความจุของถังไม่น้อยกว่า ๓๐ ลิตร
๔. ขนาดมอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า ๑/๒ แรงม้า หรือดีกว่า
๕. มีชุดใบกววนชนิด ๔ ใบพัด หรือดีกว่า
๖. ความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า ๘๐ รอบต่อนาที
๗. ควบคุมอุณหภูมิสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ องศาเซลเซียส
๘. มีปุ่มหยุดเครื่องฉุกเฉินไม่น้อยกว่า ๑ ปุ่มเพื่อป้องกันอันตราย
๙. รองรับการใช้งานกับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ หรือ ๓๘๐ โวลต์ หรือมีอุปกรณ์ต่อพ่วงที่สามารถใช้งานกับไฟฟ้าในประเทศได้

๔.๓ ชุดเครื่องบ่มสปูก้อนกึ่งอัตโนมัติ ต่ำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
จำนวน ๑ ชุด คุณลักษณะดังนี้

๑. รองรับการบ่มขึ้นรูปสปูก้อนด้วยระบบกึ่งอัตโนมัติ
๒. ตั้งเวลาสำหรับการอัดเนื้อสปูได้
๓. โครงสร้างเครื่องจักรทำจากโลหะ หรือดีกว่า
๔. ใช้ระบบการบ่มขึ้นรูปด้วยลม หรือไฮดรอลิก หรือดีกว่า
๕. มีชุดควบคุมสำหรับเปิด - ปิดการทำงาน
๖. มีขนาดกระบอกส่งกำลังไม่น้อยกว่า ๑๐๐ มิลลิเมตร หรือดีกว่า
๗. ตัวเครื่องมีแม่พิมพ์ขึ้นรูป จำนวน ๑ ชุด คุณลักษณะดังนี้
 - ๗.๑ แม่พิมพ์เป็นลักษณะทรงสี่เหลี่ยม หรือทรงกลม หรือทรงรี หรือดีกว่า
 - ๗.๒ มีแม่พิมพ์ขึ้นรูป จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ชิ้น
๘. มีชุดบ่มลมขนาดไม่น้อยกว่า ๕ บาร์
๙. รองรับการใช้งานกับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ หรือ ๓๘๐ โวลต์ หรือมีอุปกรณ์ต่อพ่วงที่สามารถใช้งานกับไฟฟ้าในประเทศได้

ชื่อ.....ผู้อำนวยการกองการ

ชื่อ.....

ชื่อ.....

ชื่อ.....

ชื่อ.....

ชื่อ.....

ชื่อ.....

ชื่อ.....

๔.๔ ชุดเครื่องบรรจุลิปสติก ต่ำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
จำนวน ๑ ชุด คุณลักษณะดังนี้

๑. โครงสร้างเครื่องบรรจุทำจากโลหะ หรือดีกว่า
๒. เครื่องจักรทำงานร่วมกับสายพานลำเลียงความยาวไม่น้อยกว่า ๑ เมตร
๓. มีเซนเซอร์สำหรับบรรจุแบบอัตโนมัติ
๔. ความเร็วในการบรรจุสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐ ชิ้นต่อนาที
๕. ปริมาณในการบรรจุสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิลิตร
๖. ความคลาดเคลื่อนในการบรรจุไม่มากกว่า ± 0.1 มิลลิลิตร
๗. ถังบรรจุทำจากสแตนเลสกันสนิม หรือดีกว่า
๘. มีถังเก็บบรรจุส่วนผสมขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ ลิตร
๙. มีชุดปั๊มลมความจุไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลิตร
๑๐. รองรับการใช้งานสำหรับลิปบาล์ม หรือผลิตภัณฑ์เนื้อครีม ได้เป็นอย่างดีน้อย
๑๑. รองรับการใช้งานกับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ หรือ ๓๘๐ โวลต์ หรือมีอุปกรณ์ต่อพ่วงที่สามารถใช้งานกับไฟฟ้าในประเทศได้

๔.๕ ชุดเครื่องผสมครีม ต่ำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน ๑ ชุด
คุณลักษณะดังนี้

๑. โครงสร้างตัวเครื่องทำจากโลหะ หรือดีกว่า
๒. ขนาดกำลังมอเตอร์ไม่น้อยกว่า ๒ แรงม้า
๓. ความเร็วรอบได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ รอบต่อนาที
๔. ชุดมอเตอร์ขับเคลื่อนการปรับระดับขึ้นลงสำหรับการผสมได้
๕. มีชุดควบคุมสั่งการทำงานและมีไฟแสดงสถานะการทำงาน
๖. ตัวถังผสมทำจากสแตนเลสกันสนิม หรือดีกว่า
๗. ถังผสมมีความจุไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร
๘. ควบคุมอุณหภูมิการทำงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๐ องศาเซลเซียส
๙. มีระบบ Safety valve ป้องกันส่วนผสมไหลออกจากเครื่อง
๑๐. ชุดถังผสมและมอเตอร์สามารถแยกออกจากกันได้ หรือดีกว่า
๑๑. รองรับการใช้งานกับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ หรือ ๓๘๐ โวลต์ หรือมีอุปกรณ์ต่อพ่วงที่สามารถใช้งานกับไฟฟ้าในประเทศได้
๑๒. มีเครื่องบรรจุครีมพร้อมสายพานลำเลียง จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะดังนี้
 - ๑๒.๑ โครงสร้างเครื่องทำจากโลหะ หรือดีกว่า
 - ๑๒.๒ เครื่องจักรทำงานร่วมกับสายพานลำเลียงความยาวไม่น้อยกว่า ๑ เมตร
 - ๑๒.๓ มีเซนเซอร์สำหรับบรรจุแบบอัตโนมัติ
 - ๑๒.๔ ความเร็วในการบรรจุลิปสติกสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ชิ้นต่อนาที
 - ๑๒.๕ ปริมาณในการบรรจุสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ มิลลิลิตร
 - ๑๒.๖ ถังบรรจุทำจากสแตนเลสกันสนิม หรือดีกว่า
 - ๑๒.๗ มีถังเก็บบรรจุส่วนผสมขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ ลิตร
 - ๑๒.๘ มีชุดปั๊มลมความจุไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลิตร
 - ๑๒.๙ รองรับการใช้งานสำหรับผลิตภัณฑ์ครีม แชมพู โลชั่น ได้เป็นอย่างดีน้อย
 - ๑๒.๑๐ รองรับการใช้งานกับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ หรือ ๓๘๐ โวลต์ หรือมีอุปกรณ์ต่อพ่วงที่สามารถใช้งานกับไฟฟ้าในประเทศได้

๔.๖ ชุดเครื่องปิดฝาขวด ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน ๑ ชุด
คุณลักษณะดังนี้

๑. โครงสร้างของเครื่องทำจากโลหะ หรือดีกว่า
๒. ตัวเครื่องเป็นระบบ Semi-Automatic หรือ Automatic
๓. รองรับการใช้งานร่วมกับฝาบรรจุภัณฑ์แบบฝาเกลียว หรือ ฝาหัวปิ่ม หรือ ฝาแบบกดปิด หรือ ดีกว่า
๔. รองรับขวดที่มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิเมตร หรือดีกว่า
๕. รองรับฝาบรรจุภัณฑ์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มิลลิเมตร
๖. มีหน้าจอแสดงผล พร้อมชุดควบคุมการทำงาน หรือดีกว่า
๗. อัตราในการผลิตไม่น้อยกว่า ๑๐ ขวดต่อนาที
๘. ใช้กำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๒๕๐ วัตต์
๙. มีแกนประคองฝาบรรจุภัณฑ์ขณะอัด
๑๐. ปรับตั้งระดับของแท่นอัดเพื่อรองรับความแตกต่างตามขนาดความสูงของขวดได้
๑๑. ใช้ระบบลม หรือไฮดรอลิกในการอัดฝาบรรจุภัณฑ์
๑๒. รองรับการใช้งานกับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ หรือ ๓๘๐ โวลต์ หรือมีอุปกรณ์ต่อพ่วงที่สามารถใช้งานกับไฟฟ้าในประเทศได้

๔.๗ เครื่องวัดค่า กรด - ต่าง, ค่าความต่างศักย์ไฟฟ้า, ค่าไอออน ตำบลขุนทะเล
อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน ๑ เครื่อง คุณลักษณะดังนี้

๑. รองรับการวัดค่าความเป็นกรด - ต่าง (pH) มีคุณลักษณะดังนี้
 - ๑.๑ ช่วงการวัดค่า (Range) อยู่ในช่วง ๐ ถึง ๑๖ pH หรือดีกว่า
 - ๑.๒ ค่าความละเอียด (Resolution) ไม่มากกว่า ๐.๑ pH
 - ๑.๓ ค่าความแม่นยำ (Accuracy) ไม่มากกว่า +/- ๐.๐๑ pH
๒. รองรับการวัดค่าความต่างศักย์ไฟฟ้า (mV) มีคุณลักษณะดังนี้
 - ๒.๑ ช่วงการวัดค่า (Range) อยู่ในช่วง +/- ๒๐๐๐ mV หรือดีกว่า
 - ๒.๒ ค่าความละเอียด (Resolution) ไม่มากกว่า ๑ mV
 - ๒.๓ ค่าความแม่นยำ (Accuracy) ไม่มากกว่า +/- ๑ mV
๓. การวัดค่าไอออน (ION) มีคุณลักษณะดังนี้
 - ๓.๑ วัดค่า ISE ได้สูงสุด ๕๐๐๐ ppm หรือดีกว่า
 - ๓.๒ ค่าความละเอียด (Resolution) ไม่มากกว่า ๐.๑ ppm
 - ๓.๓ ค่าความแม่นยำ (Accuracy) ไม่มากกว่า +/- ๐.๕%
๔. รองรับการปรับเทียบค่า pH (Calibration pH) ได้ไม่น้อยกว่า ๓ จุด
๕. ตัวเครื่องมีอุปกรณ์วัดค่า (Probe) จำนวน ๑ ชุด
๖. มีหน่วยความจำสำหรับเก็บข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ ข้อมูล
๗. มีหน้าจอแสดงผลชนิด LED หรือ LCD หรือดีกว่า
๘. รองรับการเชื่อมต่อผ่านช่องสัญญาณ RS๒๓๒ หรือ USB หรือดีกว่า

.....
ชื่อ.....
.....
ชื่อ.....
.....
ชื่อ.....
.....
ชื่อ.....
.....
ชื่อ.....
.....

๔.๘ เครื่องชั่งน้ำหนัก ๒ ตำแหน่ง ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
จำนวน ๑ เครื่อง คุณลักษณะดังนี้

๑. หน้าจอแสดงผลเป็นแบบ LCD Display หรือดีกว่า
๒. รongรับน้ำหนักได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ กรัม
๓. ค่าความผิดพลาดในการอ่านค่าน้ำหนักซ้ำ (Repeatability) ไม่เกิน ๐.๐๑ กรัม
๔. ค่าความเบี่ยงเบนของผลการชั่งน้ำหนักจากค่าน้ำหนักที่ถูกต้อง (Linearity) ไม่เกิน ๐.๐๕ กรัม
๕. แสดงค่าน้ำหนัก (Stabilization Time) ได้ไม่เกิน ๒ วินาที
๖. มีระบบเชื่อมต่อ (Interface) แบบ RS๒๓๒ หรือ USB
๗. เปลี่ยนหน่วยการชั่ง (Measuring Unit) ได้ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วย
๘. รongรับหน่วยการชั่งเป็น กรัม (g) หรือ ออนซ์ (oz) หรือ ทรอยออนซ์ (ozt) หรือ เพนนี่เวลท์ (dwt) หรือ กะรัต (ct) ได้เป็นอย่างดี
๙. รongรับการใช้งานในช่วงอุณหภูมิ ๑๐ - ๔๐ องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
๑๐. ใช้ Power Supply ชนิด AC Adapter หรือดีกว่า

๔.๙ ชุดตู้เก็บอุปกรณ์ ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน ๑ ชุด
คุณลักษณะดังนี้

๑. โครงสร้างทำด้วยไม้ปาร์ติเกิลบอร์ด ปิดผิวด้วยเมลามีน หรือดีกว่า
๒. ตู้มีขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐๐ x ๑,๐๐๐ x ๘๐๐ มิลลิเมตร
๓. หน้าบานตู้ปิดด้วยกระจกบานเลื่อน หรือ บานเปิด
๔. ภายในตู้รongรับการปรับระดับชั้นวางได้
๕. มีกุญแจล็อคบานประตู

๔.๑๐ ชุดเครื่องซีลสายพานต่อเนื่อง ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
จำนวน ๑ ชุด คุณลักษณะดังนี้

๑. โครงสร้างของเครื่องทำจากโลหะ หรือดีกว่า
๒. ใช้สำหรับซีลถุงพลาสติกประเภท PP หรือ PE หรือ ถุงอลูมิเนียมฟรอยด์ หรือดีกว่า
๓. ใช้ระบบให้ความร้อนในการซีล หรือดีกว่า
๔. ตั้งอุณหภูมิในการซีลได้สูงสุด ๓๐๐ องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
๕. ความเร็วในการซีลสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตรต่อนาที
๖. ความกว้างรอยซีลไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร
๗. รongรับความหนาของถุงพลาสติกสำหรับซีลไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร
๘. ใช้กำลังไฟฟ้าน้อยกว่า ๗๕๐ วัตต์
๙. สายพานลำเลียงรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๕ กิโลกรัม
๑๐. มีระบบพัดลมเป่าเย็นในตัวเครื่อง เพื่อให้รอยซีลติดแน่น
๑๑. มีชุดเครื่องซีลสุญญากาศ จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้

- ๑๑.๑ ตัวเครื่องทำจากสแตนเลส หรือดีกว่า
- ๑๑.๒ ปรับอุณหภูมิสำหรับซีลถุงพลาสติกได้
- ๑๑.๓ ความกว้างรอยซีลไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร
- ๑๑.๔ ความยาวรอยซีลไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร
- ๑๑.๕ บีมสุญญากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ m^๓/h
- ๑๑.๖ กำลังไฟฟ้าน้อยกว่า ๐.๗ กิโลวัตต์

๑๒. รองรับการใช้งานกับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ หรือ ๓๘๐ โวลต์ หรือมีอุปกรณ์ต่อพ่วงที่สามารถใช้งานกับไฟฟ้าในประเทศได้

๔.๑๑ ชุดตู้เก็บบรรจุภัณฑ์ ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
จำนวน ๑ ชุด คุณลักษณะดังนี้

๑. โครงสร้างของตู้ทำจากโลหะเคลือบสีกันสนิม (Anti-Rust Powder Coating) หรือดีกว่า
๒. ขนาดตู้ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ x ๓๔๐ x ๘๐๐ มิลลิเมตร (กว้าง x ลึก x สูง)
๓. ความจุภายในตู้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ลิตร
๔. ประตูเป็นชนิดปิด-เปิดแบบ ๒ บาน
๕. ชั้นวางของภายในตู้สามารถปรับระดับได้
๖. แสดงค่าความชื้นสัมพัทธ์เป็นตัวเลขดิจิทัล (LED Display) โดยอ่านค่าความละเอียดได้ ๑% RH หรือดีกว่า
๗. ปรับตั้งค่าความชื้นแบบตัวเลขดิจิทัล (LED Display) ได้ตั้งแต่ ๒๐ - ๖๐% RH โดยตั้งค่าความได้ละเอียด ๑% RH หรือดีกว่า
๘. ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐาน ISO หรือ CE Certified เป็นอย่างน้อย
๙. รองรับการใช้งานกับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ หรือ ๓๘๐ โวลต์ หรือมีอุปกรณ์ต่อพ่วงที่สามารถใช้งานกับไฟฟ้าในประเทศได้
๑๐. อุปกรณ์ประจำห้องปฏิบัติการ จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะดังนี้

- ๑๐.๑ ตู้สำหรับเก็บเสื้อผ้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐๐ x ๔๐๐ x ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร (กว้าง x ยาว x สูง) จำนวน ๒ ชุด
- ๑๐.๒ ตู้เก็บ รองเท้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐๐ x ๓๐๐ x ๗๐๐ มิลลิเมตร (กว้าง x ยาว x สูง) จำนวน ๒ ชุด
- ๑๐.๓ อ่างล้างมือแบบเท้าเหยียบ หรือ เช่าดัน สำหรับห้องปฏิบัติการ พร้อมหัวก๊อกวัสดุทำจากสแตนเลสกันสนิม หรือดีกว่า จำนวน ๒ ชุด
- ๑๐.๔ โต๊ะสำหรับเตรียมวัตถุดิบ วัสดุทำจากสแตนเลสกันสนิม หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๘๐๐ x ๖๐๐ x ๗๕๐ มิลลิเมตร (กว้าง x ยาว x สูง) จำนวน ๓ ตัว
- ๑๐.๕ เก้าอี้สำหรับนั่งเตรียมวัตถุดิบ จำนวน ๑๖ ตัว
- ๑๐.๖ ตู้สำหรับเก็บบรรจุภัณฑ์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐๐ x ๔๐๐ x ๑,๗๐๐ มิลลิเมตร (กว้าง x ยาว x สูง) จำนวน ๓ ชุด
- ๑๐.๗ โซฟารับรอง ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ ที่นั่ง วัสดุทำจากผ้า หรือหนังเทียม หรือดีกว่า จำนวน ๑ ชุด
- ๑๐.๘ โต๊ะกลางสำหรับชุดรับรอง จำนวน ๑ ตัว

๔.๑๒ เครื่องพิมพ์วันที่ระบบ Inkjet ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
จำนวน ๑ เครื่อง คุณลักษณะดังนี้

๑. เป็นเครื่องพิมพ์ระบบ Thermal Inkjet หรือ Continuous Inkjet หรือดีกว่า
๒. รองรับการพิมพ์รูปแบบตัวอักษร หรือ Barcode หรือ QR Code หรือดีกว่าได้
๓. หน้าจอแสดงผลแบบ LCD หรือดีกว่า
๔. โปรแกรมควบคุมการทำงานเป็นภาษาไทย หรือ ภาษาอังกฤษ
๕. ปรับขนาดตัวอักษรได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร
๖. พิมพ์ข้อความได้ไม่น้อยกว่า ๕ บรรทัด
๗. รองรับหมึกพิมพ์ชนิดกันน้ำ หรือดีกว่า

นางสาว.....
นาง.....
นาง.....
นาง.....
นาง.....

- ๘. รองรับการตรวจจับตำแหน่งชิ้นงานด้วยระบบเซ็นเซอร์ (สำหรับการติดตั้งบนสายพาน) หรือ ดีกว่า
- ๙. ความเร็วในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ เมตรต่อนาที
- ๑๐. มีขาตั้งสำหรับวางเครื่องพิมพ์
- ๑๑. สายพานสำหรับลำเลียงชิ้นงาน มีคุณลักษณะดังนี้
 - ๑๑.๑ โครงสร้างทำจากโลหะ หรือดีกว่า
 - ๑๑.๒ ขนาดแท่นสายพานไม่น้อยกว่า ๒๐๐ x ๑๐๐๐ x ๗๕๐ มิลลิเมตร
 - ๑๑.๓ รองรับน้ำหนักไม่น้อยกว่า ๓๐ กิโลกรัม
 - ๑๑.๔ กำลังมอเตอร์ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์

๔.๑๓ เครื่องตัดฉลาก เครื่องตัดสติ๊กเกอร์ กิ่งอัตโนมัติ ต่าบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน ๑ เครื่อง คุณลักษณะดังนี้

- ๑. ตัวเครื่องมีระบบการทำงานชนิดกิ่งอัตโนมัติ หรือดีกว่า
- ๒. ตัวเครื่องทำจากโลหะ หรือดีกว่า
- ๓. รองรับฉลากขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร
- ๔. รองรับฉลากขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๑๒๐ มิลลิเมตร
- ๕. รองรับพื้นผิวขวดพลาสติก หรือขวดแก้ว หรือดีกว่า
- ๖. ความเร็วในการตัดฉลากไม่น้อยกว่า ๒๐ ชิ้นต่อนาที
- ๗. มีแกนสำหรับติดตั้งฉลากเพื่อช่วยในการทำงาน
- ๘. ตัวเครื่องมีเซ็นเซอร์ตรวจจับการหมุนตำแหน่งของฉลาก
- ๙. มีโปรแกรมออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ มีคุณลักษณะดังนี้
 - ๙.๑ สร้างชิ้นงานพื้นฐาน เช่น วาดโครงสร้าง สายเส้น และแบบบรรจุภัณฑ์ต่างๆ ได้
 - ๙.๒ ทำสำเนาชิ้นงาน โดยมีเครื่องมือที่ช่วยในการกำหนดตำแหน่งบนพื้นที่วาดภาพและตำแหน่งบนตัววัตถุแต่ละชิ้นได้
 - ๙.๓ เขียนโครงสร้างทั่วไป เช่น เส้นตรง วงกลม วงรี เส้นโค้ง สี่เหลี่ยมมุมฉาก รูปหลายเหลี่ยมด้านเท่า เส้นขนานและจุดได้
 - ๙.๔ มีคำสั่งเขียนตัวอักษรโดยตรง สามารถเลือก ฟอนต์ ขนาดตัวอักษร กำหนดตัวหนา ตัวบาง เส้นใต้หรือตัวเอียงได้
 - ๙.๕ มีคำสั่งที่ใช้ในการแก้ไขตกแต่งชิ้นงานและตัวอักษรที่ได้เขียนไปแล้ว เช่น คำสั่งตัดเส้น ลบทิ้ง ย้ายตำแหน่ง หมุนวัตถุ ยืดและหดวัตถุ
 - ๙.๖ มีเครื่องมือที่ช่วยกำหนดตำแหน่งบนพื้นที่วาดภาพ สามารถใช้ร่วมกับคำสั่งอื่นๆ เพื่อช่วยในการกะระยะและกำหนดตำแหน่ง เช่น จุด Grid, Snap to Grid เป็นอย่างน้อย
 - ๙.๗ มีเครื่องมือช่วยในการกำหนดตำแหน่งบนตัววัตถุหรือชิ้นงานแต่ละชิ้น เช่น จุดกึ่งกลาง เส้นโค้ง จุดตัดระหว่างเส้นสองเส้น จุดศูนย์กลาง จุดสัมผัสวงกลม เส้นโค้งเพื่อเขียนเส้นตรงจากจุดกึ่งกลางของเส้นโค้งไปยังจุดศูนย์กลางของวงกลมหนึ่งได้
 - ๙.๘ มีความสามารถในการกำหนด Layer เพื่อแยกชั้นวัตถุไว้คนละส่วน
 - ๙.๙ มีโปรแกรมตรวจสอบการออกแบบฉลากในรูปแบบ STEC เพื่อประมวลผลความถูกต้องของขนาดและรูปแบบเพื่อใช้ในการส่งออกไฟล์ในรูปแบบ STEC ได้

นาย.....
ผู้อำนวยการ
.....
.....

- ๙.๑๐ มีเครื่องมือ Conceptual Design การจัดการข้อมูลเกี่ยวกับแบบและ Reality Capture เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน
- ๙.๑๑ รองรับการงานบนระบบปฏิบัติการ Windows ได้
- ๙.๑๒ มีโปรแกรมวิเคราะห์และตรวจสอบแบบตัวอย่าง มีคุณสมบัติดังนี้
 - ๙.๑๒.๑ รองรับไฟล์สามมิติแบบ STL
 - ๙.๑๒.๒ ปรับขนาดสเกลของข้อมูลที่ต้องการสร้างได้
 - ๙.๑๒.๓ ตั้งแกนสำหรับการขึ้นรูปในแนวต่างๆ
 - ๙.๑๒.๔ มีระบบรีเซ็ตหน้าจอเพื่อคืนค่าของการตรวจสอบชิ้นงานกลับตำแหน่งจุดศูนย์กลาง (Set Camera to Initial Position)
 - ๙.๑๒.๕ ระบุตำแหน่งจุดพิกัดของข้อมูล โดยระบุตำแหน่งพิกัด X, Y, Z
 - ๙.๑๒.๖ ระบุทิศการหมุนรอบแนวแกนของข้อมูล ๓ มิติ โดยระบุพิกัดการหมุนตามแนวแกน X (Pitch), Y (Yaw), Z (Roll)
 - ๙.๑๒.๗ ปรับเปลี่ยนทิศทางองศาของการจัดเตรียมข้อมูล ๓ มิติได้ ๓ แนวแกน (Toggle Transform Handles)
 - ๙.๑๒.๘ Generate File แบบจำลองออกเป็นรูปแบบ stec
 - ๙.๑๒.๙ ตรวจสอบจับข้อมูล ๓ มิติที่อยู่นอกพื้นที่การทำงานได้
 - ๙.๑๒.๑๐ ปรับเปลี่ยนมุมมองเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลได้ (Toggle Between Perspective and Parallel Camera)
 - ๙.๑๒.๑๑ มีเครื่องมือช่วยในการคำนวณการวางตำแหน่งงานที่เหมาะสม (Smartly Rotate Part)
 - ๙.๑๒.๑๒ ตรวจสอบการชนของข้อมูล ๓ มิติได้ (Collision Detection)
 - ๙.๑๒.๑๓ ตรวจสอบและดึงข้อมูล ๓ มิติเข้าสู่พื้นที่การทำงานได้โดยที่ขนาดของข้อมูลต้องไม่เกินขอบเขตของพื้นที่การทำงาน (Place Part In Printing Area Automatically)
 - ๙.๑๒.๑๔ มีโปรแกรม Generate File เพื่อการตรวจสอบและวิเคราะห์เป็นรูปแบบ PEX ได้ และมีคำสั่ง Camera Height เพื่อทำการปรับมุมมองกล้องในการดูความสูง-ต่ำของข้อมูลได้
 - ๙.๑๒.๑๕ มีโปรแกรมรองรับการ Analyze เพื่อทำการตรวจสอบพื้นผิวของข้อมูล (Slicing Parts) ได้
 - ๙.๑๒.๑๖ รองรับการใช้งานบนระบบปฏิบัติการ Windows หรือดีกว่า
 - ๙.๑๒.๑๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยหรือหนังสือแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายให้กับผู้เสนอราคา โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

๑๐. มีชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพวัตถุสามมิติเพื่อการออกแบบชดถกและสติ๊กเกอร์ มีคุณลักษณะดังนี้

- ๑๐.๑ มีความละเอียดรวม ๘ ล้านพิกเซล
- ๑๐.๒ รองรับความละเอียดในการแสดงภาพ ๑๐๘๐p (๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐)
- ๑๐.๓ รองรับสัญญาณชนิดอนาล็อกได้ ๑๐๐๐ TV Lines
- ๑๐.๔ ชุมภาพรวมได้ ๒๗.๒ เท่า

ก.ชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

๑๐๘๐p (๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐)

๑๐๐๐ TV Lines

.....

.....

.....

- ๑๐.๕ แสดงภาพ (Frame Rate) สูงสุด ๓๐ ภาพต่อวินาที
- ๑๐.๖ ปรับ Focus ได้แบบ Auto/Manual
- ๑๐.๗ มีพื้นที่รับภาพสูงสุดขนาด A๓ (๕๘๐ x ๓๒๖ มิลลิเมตร)
- ๑๐.๘ ปรับ White Balance และ Exposure ได้แบบ Auto/Manual
- ๑๐.๙ มีช่องต่ออุปกรณ์บันทึกภายนอกชนิด SDHC
- ๑๐.๑๐ มีความจุภายในตัวเครื่องสามารถรองรับการบันทึกได้สูงสุด ๘๐ รูป
- ๑๐.๑๑ สามารถบันทึกภาพนิ่งได้
- ๑๐.๑๒ มีหลอดไฟแบบ LED ให้ความสว่าง
- ๑๐.๑๓ บันทึกภาพวีดีโอพร้อมเสียงและจัดเก็บลงในอุปกรณ์บันทึกภายนอกชนิด SD การ์ดได้
- ๑๐.๑๔ มีฟังก์ชันเลือกการแสดงผลภาพได้ ไม่น้อยกว่า ดังนี้
 - ๑๐.๑๔.๑ Color สำหรับภาพเสมือนจริง
 - ๑๐.๑๔.๒ Black & White สำหรับงานด้านเอกสาร
 - ๑๐.๑๔.๓ Negative สำหรับฟิล์มเอกซเรย์
 - ๑๐.๑๔.๔ Mirror สำหรับกลับภาพ ซ้าย-ขวา
 - ๑๐.๑๔.๕ Freeze สำหรับหยุดภาพชั่วคราว
- ๑๐.๑๕ มีฟังก์ชันสำหรับการนำเสนอให้เลือกใช้ดังนี้ ภาพซ้อนภาพ (PIP), การแบ่งภาพ (Split Screen) การบังภาพ (Visor function), การแสดงแบบกรอบภาพ (Spotlight function) ได้เป็นอย่างน้อย
- ๑๐.๑๖ ตัวเครื่องมีพอร์ต RGB จำนวน ๒ พอร์ต (RGB In ๑ ช่อง / RGB Out ๑ ช่อง)
- ๑๐.๑๗ ตัวเครื่องมีพอร์ต HDMI จำนวน ๒ พอร์ต (HDMI In ๑ ช่อง/ HDMI Out ๑ ช่อง)
- ๑๐.๑๘ ตัวเครื่องมีช่องต่อสัญญาณเสียงออก (Audio Out) จำนวน ๑ ช่อง
- ๑๐.๑๙ ควบคุมการทำงานของตัวเครื่องด้วยรีโมทคอนโทรล
- ๑๐.๒๐ ผ่านมาตรฐาน FCC และ CE เป็นอย่างน้อย
- ๑๐.๒๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยหรือหนังสือแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายให้กับผู้เสนอราคา โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

๔.๑๔ เครื่องอบฟิล์ม (Shrink Film) ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน ๑ เครื่อง คุณลักษณะดังนี้

- ๑. เป็นเครื่องอบฟิล์มหตลักษณะอุโมงค์ ลำเลียงชิ้นงานด้วยสายพาน หรือดีกว่า
- ๒. สายพานชนิด Roller ทนความร้อนสูง หรือดีกว่า
- ๓. อุปกรณ์ทำความร้อนมีกำลังไม่น้อยกว่า ๒๔ กิโลวัตต์
- ๔. รองรับฟิล์มชนิด PE หรือ POE หรือ PVC หรือ PP ได้เป็นอย่างน้อย
- ๕. มีพัดลมระบายอากาศ รองรับการใช้งานกับฟิล์มประเภท PE ได้
- ๖. ควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบ Temperature Meter Control หรือดีกว่า
- ๗. โครงสร้างทำจากโลหะ หรือดีกว่า
- ๘. ความเร็วสูงสุดของสายพานไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตรต่อนาที
- ๙. สายพานรองรับน้ำหนักชิ้นงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๕ กิโลกรัม
- ๑๐. ขนาดของอุโมงค์ไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ x ๕๐๐ x ๔๐๐ มิลลิเมตร

๑๑. รองรับฟิล์มขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐๐ x ๓๐๐ มิลลิเมตร
๑๒. รองรับการใช้งานกับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ หรือ ๓๘๐ โวลต์ หรือมีอุปกรณ์ต่อพ่วงที่สามารถใช้งานกับไฟฟ้าในประเทศได้

๔.๑๕ เครื่องผสมแบบริบบอน (Ribbon Mixer) ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน ๑ เครื่อง คุณลักษณะดังนี้

๑. โครงสร้างเครื่องจักรทำจากโลหะ หรือดีกว่า
๒. เป็นเครื่องผสมชนิดแนวนอน หรือแนวตั้ง
๓. รองรับการผสมวัสดุประเภทผง หรือของเหลว หรือดีกว่า
๔. มีระบบตั้งเวลาสำหรับการปั่นผสม
๕. ควบคุมความเร็วรอบการหมุนของใบกวนด้วยระบบ Inverter หรือดีกว่า
๖. ความจุสำหรับบรรจุส่วนผสมไม่น้อยกว่า ๕๐ กิโลกรัม
๗. ถังผสมทำจากสแตนเลสกันสนิม หรือดีกว่า
๘. ควบคุมความเร็วไม่น้อยกว่า ๒๐ รอบต่อนาที
๙. มีปุ่มหยุดฉุกเฉินไม่น้อยกว่า ๑ ปุ่ม
๑๐. มอเตอร์ไฟฟ้ามีกำลังไม่น้อยกว่า ๑ แรงม้า
๑๑. มีระบบไฟแจ้งเตือนสถานะขณะเครื่องทำงาน
๑๒. รองรับการใช้งานกับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ หรือ ๓๘๐ โวลต์ หรือมีอุปกรณ์ต่อพ่วงที่สามารถใช้งานกับไฟฟ้าในประเทศได้

๔.๑๖ ชุดเครื่องวัดขนาดอนุภาคโดยใช้เลเซอร์ ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน ๑ ชุด คุณลักษณะดังนี้

๑. วัดขนาดอนุภาคโดยใช้หลักการ Laser Diffraction Particle Size รองรับตามมาตรฐาน ISO ๑๓๓๒๐
๒. มีแหล่งกำเนิดแสงเป็นแบบ Red Semiconductor Laser ที่ความยาวคลื่น ๑๐๐ - ๖๘๐ นาโนเมตร
๓. ระบบตรวจจับสัญญาณ (Detector) อย่างน้อย ๘๔ elements
๔. วัดขนาดอนุภาคได้ที่ ๐.๐๑๗ ถึง ๒,๕๐๐ ไมโครเมตร หรือดีกว่า
๕. ระบบเลเซอร์ของเครื่องมีมาตรฐานความปลอดภัยระดับ ๑ (Class ๑ Laser Product) ซึ่งป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายจากการแผ่รังสีของระบบ laser
๖. ทำงานในช่วงอุณหภูมิ ๑๐ ถึง ๓๐ องศาเซลเซียส และความชื้น ๒๐ ถึง ๘๐%
๗. รองรับการเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ผ่าน USB Port หรือดีกว่า
๘. รองรับระบบปฏิบัติการ Windows หรือดีกว่า
๙. มีชุดโปรแกรมควบคุมและประมวลผล จำนวน ๑ ชุด
 - ๙.๑ รองรับการตั้งค่าดัชนีการหักเหของแสงแบบ Automatic refractive index calculation
 - ๙.๒ สามารถแสดงผลแบบ Real-Time
 - ๙.๓ โปรแกรมมีฟังก์ชันการวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Scattering Angle Evaluation, Data Emulation, Mixture Data Simulation, Data Connection และ Continuous Measurement
 - ๙.๔ สามารถส่งออกรายงานข้อมูลการวัดและวิเคราะห์ แบบ Single data และ Overlaid data เป็นอย่างน้อย

นาย.....
นาง.....
นาย.....
นาง.....
นาย.....
นาง.....
นาย.....
นาง.....

- ๙.๕ มีระบบการตรวจสอบแบบ Self-diagnostic
- ๙.๖ สามารถส่งออกข้อมูลผ่าน Clipboard ด้วยรูปแบบข้อความ รูปภาพ และกราฟ เป็นอย่างน้อย
- ๙.๗ โปรแกรมสามารถแสดงผลข้อมูลการกระจายตัวของขนาดอนุภาค (Particle Size Distribution Data) ได้สูงสุด ๒๐๐ Distribution
- ๑๐. มีชุดวิเคราะห์สารตัวอย่างแบบเปียก มีคุณลักษณะดังนี้
 - ๑๐.๑ ตรวจวัดตัวอย่างที่มีขนาดตั้งแต่ ๐.๐๑๗ ถึง ๒,๕๐๐ ไมโครเมตร หรือดีกว่า
 - ๑๐.๒ มี Dispersing Bath ที่รองรับปริมาตรสารละลายไม่น้อยกว่า ๑๐๐ cm^๓
 - ๑๐.๓ มีระบบกำจัดฟองอากาศด้วยคลื่นเหนือเสียง (Sonicator) ด้วย ultrasonic probe ที่มีความถี่ ๓๒ กิโลวัตต์ กำลัง ๔๐ วัตต์ หรือ ultrasonic bath ที่มีความถี่ ๓๒ กิโลวัตต์ กำลัง ๔๐ วัตต์
 - ๑๐.๔ มีระบบใบพัดกวนสารและ Circulation Pump เพื่อป้องกันการตกตะกอนของตัวอย่าง
 - ๑๐.๕ มี pump หมุนวนสารติดตั้งภายในตัวเครื่องเพื่อป้องกันการตกตะกอนสามารถตั้งอัตราการไหลได้หรือดีกว่า
 - ๑๐.๖ มี pump สำหรับเติมสารละลาย ที่สามารถตั้งอัตราการไหลได้
 - ๑๐.๗ มี Flow Cell ที่ทำมาจาก Quartz Glass หรือ tempex glass
- ๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยหรือหนังสือแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายให้กับผู้เสนอราคา โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- ๑๒. มีชุดเครื่องกลั่นระเหยสารแบบหมุน (Rotary Evaporator) จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะดังนี้
 - ๑๒.๑ เป็นเครื่องที่ใช้ระเหยสารตัวทำละลายออกจากสารละลายตัวอย่าง เพื่อให้ปริมาณสารละลายตัวอย่างที่ต้องการนั้นเข้มข้นขึ้น ด้วยการให้ความร้อนจากอ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ และระบบสุญญากาศ
 - ๑๒.๒ ควบคุมความเร็วในการหมุนขวดใส่สารตัวอย่าง (Rotation Speed) ได้ตั้งแต่ ๑๐ ถึง ๒๕๐ รอบต่อนาที หรือดีกว่า
 - ๑๒.๓ ส่วนที่สัมผัสกับของเหลวทำจากแก้วและเทฟลอน (Teflon Seal)
 - ๑๒.๔ มีชุดควบแน่นสารละลาย (Condenser) เป็นแก้วรูปทรงกระบอกกลม ภายในมีท่อขดเป็นวง ๒ ชั้น (Vertical Double Helix Condenser) จัดวางในแนวตั้ง มีพื้นที่ในการควบแน่น ๐.๑๔๖ ตารางเมตร ซึ่งจะควบแน่นสารที่กลั่นได้สูงสุดถึง ๒๓ มิลลิลิตรต่อนาที (น้ำ)
 - ๑๒.๕ มีระบบป้องกันไม่ให้สารละลายที่ควบแน่นไหลกลับไปในขวดตัวอย่างหรือส่วนข้อต่อของชุดควบแน่นสารละลายกับมอเตอร์
 - ๑๒.๖ มีแผ่นเทฟลอนและแผ่นเทฟลอนผสมยาง Viton คั่นระหว่างชุดควบแน่นสารละลายกับแกนมอเตอร์เพื่อป้องกันไอรกของสารตัวทำละลายออกสู่ภายนอก
 - ๑๒.๗ มีจุกแก้วสำหรับปรับลดความดัน
 - ๑๒.๘ ปรับระดับชั้น - ลงของชุดระเหยสารได้และสามารถเลือกปรับระดับความสูงได้
 - ๑๒.๙ ปรับตำแหน่งของขวดใส่ตัวอย่าง ให้อยู่ด้านซ้าย หรือขวา ของเครื่องได้ เพื่อความเหมาะสมและสะดวกกับผู้ใช้งาน
 - ๑๒.๑๐ มอเตอร์ชนิด DC brushless

- ๑๒.๑๑ มี Heater ให้ความร้อน ๑,๐๐๐ วัตต์
- ๑๒.๑๒ รองรับการใช้งานกับไฟฟ้า ๒๓๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ หรือ ๓๘๐ โวลต์ หรือมีอุปกรณ์ต่อพ่วงที่สามารถใช้งานกับไฟฟ้าในประเทศได้
- ๑๒.๑๓ อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ มีคุณลักษณะดังนี้
- ๑๒.๑๓.๑ ควบคุมอุณหภูมิได้ตั้งแต่ ๕ องศาเซลเซียส เหนืออุณหภูมิห้อง ถึง ๙๐ องศาเซลเซียส
 - ๑๒.๑๓.๒ ตัวอ่างน้ำทำจากอลูมิเนียมเคลือบด้วยเทฟลอนหรือสแตนเลสสตีล
 - ๑๒.๑๓.๓ ภายในอ่างมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๒๕๐ มิลลิเมตร และสูง ๑๒๐ มิลลิเมตร
 - ๑๒.๑๓.๔ ปริมาณความจุของอ่างน้ำ ๕ ลิตร
- ๑๒.๑๔ มีเครื่องลดความดัน จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้
- ๑๒.๑๔.๑ มอเตอร์ปั้มน้ำ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัตต์
 - ๑๒.๑๔.๒ มีกำลังดูดการแทนที่น้ำ ๑๖ ลิตรต่อนาที (ที่อุณหภูมิ น้ำ ๖ องศาเซลเซียส) หรืออัตราการดูดอากาศออก ๓๐ ลิตร/นาที หรือดีกว่า
 - ๑๒.๑๔.๓ ทำสุญญากาศได้ไม่น้อยกว่า ๕ mmHg
 - ๑๒.๑๔.๔ มีถังบรรจุน้ำทำด้วยวัสดุโพลีโพรพิลีนสามารถบรรจุน้ำได้ ๑๐ ลิตร
 - ๑๒.๑๔.๕ มีระบบป้องกันความร้อนของมอเตอร์เกินขนาด (Thermal Protector)
 - ๑๒.๑๔.๖ มีช่องดูดอากาศขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า ๙ มิลลิเมตร จำนวน ๒ ท่อ
- ๑๒.๑๕ มีเครื่องทำน้ำเย็นหมุนเวียนแบบตั้งโต๊ะ (Refrigerated Circulator) จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้
- ๑๒.๑๕.๑ เป็นชุดอุปกรณ์รองรับการใช้งานร่วมกับเครื่องกลั่นระเหยสารแบบหมุน (Rotary Evaporator) และเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน
 - ๑๒.๑๕.๒ แสดงค่าอุณหภูมิเป็นตัวเลขดิจิทัล
 - ๑๒.๑๕.๓ ควบคุมอุณหภูมิได้ในช่วง - ๑๐ ถึง ๒๕ องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
 - ๑๒.๑๕.๔ มีค่าความถูกต้อง (Accuracy) \pm ๑-๒ องศาเซลเซียส
 - ๑๒.๑๕.๕ ตัวทำความเย็นเป็นระบบ Air Cooling มีขนาด ๔๕๐ วัตต์ โดยใช้สารทำความเย็นแบบ R๔๐๔A หรือ R๑๓๔A
 - ๑๒.๑๕.๖ หมุนเวียนน้ำได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๕ ลิตรต่อนาที
 - ๑๒.๑๕.๗ ตัวอ่างภายในทำจากสแตนเลสชนิด SUS๓๐๔ มีความจุของภาชนะไม่น้อยกว่า ๓ ลิตร
 - ๑๒.๑๕.๘ มีระบบความปลอดภัยของการใช้งาน ดังนี้
 - ๑๒.๑๕.๘.๑ มีเบรกเกอร์ (Breaker) สำหรับป้องกันเครื่องจากกระแสไฟฟ้าเกิน
 - ๑๒.๑๕.๘.๒ กรณีที่ตัวทำความเย็น (Compressor) ทำงานเกินขนาด (Overloaded) หรือ มีความร้อนสูงเกิน (Overheated) จะมีสัญญาณไฟและสัญญาณเตือนและมีการหยุดการทำงานของเครื่อง

๑๒.๑๕.๘.๓ มีระบบป้องกันปั้มน้ำไหม้ จากความร้อนสูงเกิน (Overheated) หรือวาล์วน้ำถูกปิด

๑๒.๑๕.๘.๔ มีระบบตรวจสอบการทำงาน (Self-Diagnosis) ของชุดควบคุมอุณหภูมิ ในกรณีผิดปกติเครื่องจะหยุดการทำงาน และมีสัญญาณเตือน

๑๒.๑๕.๙ มีไฟแสดงสถานะการทำงาน

๑๒.๑๕.๑๐ มีสัญญาณไฟและสัญญาณเตือนที่หน้าจอเครื่องในกรณีที่มีความผิดปกติในการทำงาน

๑๒.๑๖ มีอุปกรณ์ประกอบดังนี้

๑๒.๑๖.๑ ขวดแก้วบรรจุสารละลายตัวอย่าง ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๙/๓๘ ปริมาณ ๑ ลิตร จำนวน ๑ ใบ

๑๒.๑๖.๒ ขวดแก้วรองรับสารทำลายที่กลั่นได้ ขนาด ๓๕/๒๐ ปริมาณ ๑ ลิตร จำนวน ๑ ใบ

๑๒.๑๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยหรือหนังสือแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายให้กับผู้เสนอราคา โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

๑๓. มีชุดเครื่องผสมสารด้วยความเร็วสูง จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้

๑๓.๑ เป็นเครื่องปั่นผสมสารด้วยความเร็วสูง (Homogenizer)

๑๓.๒ สามารถปั่นได้ความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐ รอบต่อนาที

๑๓.๓ มีมอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖๐ วัตต์

๑๓.๔ มีปุ่มปรับอัตราเร็วของการปั่นและสวิตซ์ปิด-เปิดเครื่อง

๑๓.๕ ตัวเครื่องได้มาตรฐานการป้องกัน IP๒๐ หรือดีกว่า

๑๓.๖ มีแท่นยึดเครื่องปั่น (Stand)

๑๓.๗ อุปกรณ์ประกอบ

๑๓.๗.๑ หัวปั่นสำหรับตัวอย่างในช่วงปริมาตร ๑ ถึง ๒๕๐ มิลลิลิตร หรือดีกว่า

๑๔. มีหน่วยประมวลผลสำหรับเครื่องวัดขนาดอนุภาค จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะดังนี้

๑๔.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง Intel ไม่น้อยกว่า Core i๕ แบบ ๖ แกนหลัก (๖ core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๒๐ GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง

๑๔.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับเดียวกันขนาด ๑๒ MB

๑๔.๓ มี Intel Chipset เป็นอย่างน้อย

๑๔.๔ มี BIOS ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์

๑๔.๕ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือดีกว่า

๑๔.๖ มีช่องเชื่อมต่อเพื่อแสดงผลภาพชนิด Digital จำนวน ๒ ช่อง เป็นชนิด Display Port-Out โดยอยู่ที่ด้านหลังของตัวเครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๑๔.๗ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ ๒๖๖๖ MHz หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
- ๑๔.๘ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB และมีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๗,๒๐๐ รอบต่อนาที
- ๑๔.๙ มีระบบเสียง High Definition Audio
- ๑๔.๑๐ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑๔.๑๑ มีพอร์ตสื่อสารแบบ USB โดยต้องมีรายละเอียดดังนี้เป็นอย่างน้อย
 - ๑๔.๑๑.๑ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๓.๒ Type A โดยอยู่ด้านหลังของตัวเครื่อง จำนวน ๔ ช่อง
 - ๑๔.๑๑.๒ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ Type A โดยอยู่ด้านหน้าของตัวเครื่อง จำนวน ๒ ช่อง
 - ๑๔.๑๑.๓ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ เป็นช่องที่มีเทคโนโลยีรองรับการเปิดเครื่อง (Smart Power On) จำนวน ๒ ช่อง โดยอยู่ที่ด้านหลังของตัวเครื่อง
- ๑๔.๑๒ มีแป้นพิมพ์ชนิดเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB โดยมีตัวอักษรบนแป้นพิมพ์มีภาษาไทยและอังกฤษอย่างถาวร
- ๑๔.๑๓ มีเมาส์เชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB
- ๑๔.๑๔ มีจอแสดงผล จำนวน ๑ หน่วย มีคุณลักษณะดังนี้
 - ๑๔.๑๔.๑ เป็นจอมอนิเตอร์ LED ประเภท Anti-Glare มีขนาด ๒๓.๘ นิ้ว ใช้เทคโนโลยี IPS (In-plane Switching) รองรับการทำงานแบบระบบสัมผัสโดยสามารถใช้งานสัมผัสหน้าจอได้พร้อมกัน ๑๐ จุด เป็นอย่างน้อย
 - ๑๔.๑๔.๒ รองรับความละเอียดในการแสดงผลภาพได้ ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐ Pixel at ๖๐ เฮิร์ตซ์
 - ๑๔.๑๔.๓ ค่า Response Time ๖ms
 - ๑๔.๑๔.๔ ค่าความสว่าง (Brightness) ๒๕๐ cd/m๒
 - ๑๔.๑๔.๕ ขนาด Pixel Pitch ๐.๒๗๕ x ๐.๒๗๕ มิลลิเมตร
 - ๑๔.๑๔.๖ Contrast Ratio ๑๐๐๐:๑
 - ๑๔.๑๔.๗ Aspect Ratio ๑๖:๙
 - ๑๔.๑๔.๘ Color Gamut ตามมาตรฐานการทดสอบ ๘๕% (CIE ๑๙๗๖)
 - ๑๔.๑๔.๙ Color Depth ๑๖.๗ บิตสี
 - ๑๔.๑๔.๑๐ มุมมองภาพหน้าจอแบบ Vertical ๑๗๘° และ Horizontal ๑๗๘°
 - ๑๔.๑๔.๑๑ Comfort View ช่วยลดการปล่อยแสงสีฟ้าที่เป็นอันตรายได้ ๖๐%
 - ๑๔.๑๔.๑๒ จอภาพได้รับรองมาตรฐาน ENERGY STAR หรือดีกว่า และ EPEAT หรือเทียบเท่า
 - ๑๔.๑๔.๑๓ ช่องเชื่อมต่อเพื่อแสดงผลภาพชนิด Digital Display ดังนี้
 - ๑๔.๑๔.๑๓.๑ ช่องเชื่อมต่อชนิด HDMI จำนวน ๑ ช่อง
 - ๑๔.๑๔.๑๓.๒ ช่องเชื่อมต่อชนิด Display Port จำนวน ๑ ช่อง
 - ๑๔.๑๔.๑๓.๓ ช่องเชื่อมต่อชนิด VGA จำนวน ๑ ช่อง

- ๑๔.๑๔.๑๔ ช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๓.๐ จำนวน ๓ ช่อง และ แบบ USB ๒.๐ จำนวน ๒ ช่อง
- ๑๔.๑๔.๑๕ จอแสดงผลต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่อง
- ๑๔.๑๔.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยหรือหนังสือแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายให้กับผู้เสนอราคา โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- ๑๔.๑๕ สนับสนุนมาตรฐานความปลอดภัย Trusted Platform Module ๒.๐ (TPM ๒.๐)
- ๑๔.๑๖ มีห่วงรองรับการใช้กุญแจหรือสายคล้อง (Padlock Loop)
- ๑๔.๑๗ มีหมายเลขประจำเครื่อง (Service Tag หรือ Serial Number) ติดที่เครื่องอย่างชัดเจนมาจากโรงงาน และสามารถตรวจสอบหมายเลขประจำเครื่องผ่านทางระบบ Internet
- ๑๔.๑๘ มีภาคจ่ายไฟที่มีประสิทธิภาพ ๘๐+ (Power Supply ๘๕% Efficient) ขนาด ๒๖๐ วัตต์, Frequency ๔๗-๖๓ เฮิร์ตซ์, Input Current (Maximum) ๔.๒ แอมแปร์ และมีไฟ LED แสดงผลสำหรับการแสดงปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์โดยตรง (Power Supply LED Diagnostic)
- ๑๔.๑๙ ตัวเครื่องมีมาตรฐาน MIL-STD ๘๘๐G เพื่อรับรองคุณภาพสำหรับใช้ในหน่วยงาน โดยแสดงถึงข้อมูลรองรับการใช้งานตัวเครื่องในแรงดันต่ำ (Altitude Method ๕๐๐.๕), อุณหภูมิสูง (High Temperature Method ๕๐๑.๕), อุณหภูมิต่ำ (Low Temperature Method ๕๐๒.๕), ความชื้น (Humidity Method ๕๐๗.๕) และฝุ่น (Dust Method ๕๑๐.๕) ได้เป็นอย่างดี
- ๑๔.๒๐ ผู้เสนอราคา หรือบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องมีศูนย์บริการ Call Center ที่ให้บริการพร้อมหมายเลขโทรศัพท์รับแจ้งเหตุขัดข้องแบบเบอร์โทรฟรีทั้งโทรศัพท์พื้นฐานและโทรศัพท์เคลื่อนที่
- ๑๔.๒๑ หน่วยประมวลผลที่เสนอต้องติดตั้ง Software เพื่อตรวจสอบ แจ้งเตือนความชำรุดเสียหาย ของอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ Hard Disk, Memory, CPU โดยที่ Software นั้นต้องสามารถทำการแจ้งเปิดงานซ่อมอัตโนมัติผ่านทาง e-mail ไปยังศูนย์บริการ Call Center ได้ โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- ๑๔.๒๒ มีระบบช่วยตรวจสอบความผิดปกติของตัวเครื่อง (Diagnostic) ผ่าน UEFI Mode พัฒนาโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ มีความสามารถตรวจสอบความผิดปกติของอุปกรณ์เบื้องต้น โดยสามารถแสดงข้อมูลของตัวเครื่อง ชื่อรุ่นของเครื่อง, Service Tag หรือ Serial Number, เวอร์ชันของ BIOS ได้เป็นอย่างดี
- ๑๔.๒๓ มีเงื่อนไขการรับประกัน ในกรณีที่เกิดปัญหาทาง Hardware โดยเข้ามาทำการแก้ไข / ซ่อมแซม ณ ที่ตั้ง หรือ นอกสถานที่ตั้ง (On-Site Service) ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day Response)
- ๑๔.๒๔ มีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ Driver และ BIOS Update ผ่านทางระบบ Internet
- ๑๔.๒๕ ตัวเครื่องได้รับรองมาตรฐาน ENERGY STAR ๘.๐ หรือดีกว่า และ EPEAT ไม่ต่ำกว่าระดับ Silver และ FCC, UL หรือเทียบเท่า พร้อมแนบเอกสารมาแสดง

๑๔.๒๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยหรือหนังสือแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายให้กับผู้เสนอราคา โดยให้ยื่นขอเข้าเสนอราคา

๔.๑๗ เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน ๑ ชุด มี คุณลักษณะดังนี้

๑. เป็นเครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง แบบตั้งพื้นหรือมีล้อที่ฐาน
๒. ตัวเครื่องประกอบด้วยส่วนควบแน่นไอระเหยของสาร หรือช่องทำน้ำแข็ง (Ice condenser) และปั๊มสุญญากาศ (Vacuum pump)
๓. โครงสร้างของช่องควบแน่นทำจากสแตนเลสกันสนิม
๔. ดักจับไอระเหยของสารได้ ๐.๒๑ ลิตรต่อชั่วโมง หรือดีกว่า
๕. การกลั่นตัวของน้ำแข็งสูงสุด ๕ ลิตร หรือดีกว่า
๖. รองรับ Condenser สูงสุด ๙ ลิตร หรือดีกว่า
๗. ทำความเย็นได้ -๘๕ องศาเซลเซียส (-๘๒ องศาเซลเซียส ที่ ๕๐ เฮิร์ตซ์) ที่อุณหภูมิแวดล้อม ๒๐ องศาเซลเซียส
๘. คอมเพรสเซอร์ทำความเย็นมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑/๓ แรงม้า
๙. สารทำความเย็นที่ใช้เป็นชนิด CFC Free หรือดีกว่า
๑๐. ส่วนควบแน่นไอระเหยของสาร หรือช่องทำน้ำแข็ง รองรับการจัดตั้ง ชุดทำแห้งตัวอย่างแบบทรงกระบอกพร้อมภาคใส่ตัวอย่าง หรือ Manifold ในกรณีที่ทำแห้งในพลาสติกได้
๑๑. มีที่ระบายน้ำทิ้ง (Drain valve) อยู่ด้านหน้าเครื่อง หรือด้านข้างของเครื่อง และมีระบบละลายน้ำแข็งที่เกิดขึ้นในกระบวนการ ทำแห้งแบบ Hot gas หรือ Hot steam
๑๒. ควบคุมการทำงานด้วยระบบ PLC-based Omnitronics และแสดงผลผ่านหน้าจอรระบบสัมผัส
๑๓. แสดงค่าอุณหภูมิในช่องควบแน่นไอระเหยของสาร ค่าของการทำสุญญากาศ ระยะเวลาในช่วงต่าง ๆ ของการทำงาน และเวลาที่ใช้ทั้งหมดในการทำงานได้
๑๔. เปลี่ยนหน่วยของความดันเป็นไมโครบาร์ (μB), พาสคาล (Pa) และมิลลิทอร์ (mT) ได้ หรือดีกว่า
๑๕. มีระบบข้อความเตือนในกรณีที่ระบบการทำงานของเครื่องผิดปกติ พร้อมสามารถดูข้อมูลย้อนหลังได้
๑๖. มีโปรแกรมตรวจสอบโครงสร้างข้อมูล (Toggle Between Perspective) สำหรับประเมินชุดฐานข้อมูลที่น่าเข้า STL หรือส่งออก PEX จากข้อมูลในระบบได้ หรือมีโปรแกรมตรวจสอบการทำงานของเครื่องผ่านทาง Mobile Application โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยหรือหนังสือแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายให้กับผู้เสนอราคา โดยให้ยื่นขอเข้าเสนอราคา
๑๗. ระบบปั๊มสุญญากาศ มีคุณลักษณะดังนี้
 - ๑๗.๑ เป็นปั๊มแบบ Rotary Vane Pump ชนิดทำงาน ๒ จังหวะ (๒-stage) หรือแบบ Dry Scroll pump
 - ๑๗.๒ ดูดอากาศออกได้ ไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตรต่อนาที ที่ ๕๐ เฮิร์ตซ์
 - ๑๗.๓ มีชุดกรองเพื่อป้องกันไอน้ำจากปั๊มสุญญากาศฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ
 - ๑๗.๔ บรรจุน้ำมันได้ไม่น้อยกว่า ๐.๕ ลิตร หรือเป็นแบบไม่ใช้น้ำมันหล่อลื่น

๑๘. ชุดทำแห้งตัวอย่าง มีช่องสำหรับประกอบเข้ากับวาล์วยาง (Rubber valve) เพื่อใช้ในการทำแห้ง ตัวอย่างในพลาสติกอย่างน้อยไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง จำนวน ๑ ชุด
๑๙. มีชุดทำความเย็นสำหรับเตรียมตัวอย่าง ทำอุณหภูมิได้ต่ำสุด -๒๐ องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่า จำนวน ๑ ชุด
 - ๑๙.๑ สามารถทำอุณหภูมิได้ต่ำสุด -๒๐ องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่า
 - ๑๙.๒ ชุดทำความเย็นมีความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร
๒๐. มีชุดเครื่องบดแห้ง จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะดังนี้
 - ๒๐.๑ มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ รอบต่อนาที
 - ๒๐.๒ โภทตัวอย่างทำจากสแตนเลสกันสนิม หรือดีกว่า
 - ๒๐.๓ มอเตอร์มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ วัตต์
๒๑. รองรับการใช้งานกับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ หรือ ๓๘๐ โวลต์ หรือมีอุปกรณ์ต่อพ่วงที่สามารถใช้งานกับไฟฟ้าในประเทศได้
๒๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยหรือหนังสือแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายให้กับผู้เสนอราคา โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

เงื่อนไขข้อกำหนดอื่นๆ

๑. ครุภัณฑ์ที่ใช้ระบบไฟฟ้าทั้งหมดจะต้องใช้ได้กับระบบไฟฟ้าของประเทศไทย โดยไม่จำเป็นต้องทำการดัดแปลงใดๆ นอกเหนือจากผู้ผลิตกำหนดไว้
๒. จะต้องติดตั้งอุปกรณ์สำหรับกันแมลงภายในห้องปฏิบัติการ เช่น ติดตั้งมุ้งลวดหน้าต่าง หรือ อุปกรณ์ครอบโคมไฟกันแมลง
๓. จะต้องติดตั้งระบบประปาภายในห้องปฏิบัติการ เพื่อรองรับการใช้งานร่วมกับครุภัณฑ์ที่ต้องใช้ระบบประปาได้เป็นอย่างดี
๔. จะต้องฝึกอบรมให้อาจารย์ บุคลากร หรือผู้ที่เกี่ยวข้องให้สามารถใช้งานอุปกรณ์และระบบต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการบำรุงรักษาด้วยตนเอง อย่างน้อยจำนวน ๒ ครั้ง
๕. มีการรับประกันคุณภาพ พร้อมบริการซ่อมบำรุงฟรีรวมอะไหล่อย่างน้อย ๑ ปี นับถัดจากวันที่ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว และในระยะรับประกันต้องให้บริการตรวจสอบการใช้งานทุก ๖ เดือน ในกรณีที่เกิดการชำรุดเสียหายเนื่องจาก ความบกพร่องของผู้ขายหรือผู้ผลิต ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนแปลงแก้ไขหรือซ่อมแซมโดยเร็ว โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ
๖. จัดทำคู่มือการใช้งานการบำรุงรักษาของระบบต่าง ๆ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละจำนวน ๒ เล่ม เพื่อให้ผู้ดูแลสามารถปฏิบัติงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นด้วยตนเอง
๗. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกคุณลักษณะครุภัณฑ์ที่มีรูปภาพพร้อมรายละเอียดและให้ทำเครื่องหมายหัวข้อในแคตตาล็อกให้ตรงกับครุภัณฑ์ที่เสนอของแต่ละรายการให้ชัดเจน เพื่อการตรวจสอบ และให้ลงนามรับรองเอกสารที่ยื่นทุกฉบับ
๘. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้กับครุภัณฑ์การศึกษา จำนวน ๑๗ รายการ ให้สามารถใช้งานได้ ให้เป็นไปตามมาตรฐานโดยไม่มีค่าใช้จ่ายกับหน่วยงานผู้ซื้อ

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงเดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

๖. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

๗. วงเงินในการจัดหา

วงเงิน ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน)

๘. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว
ได้ที่

๘.๑ ทางไปรษณีย์

ส่งถึง

หัวหน้าเจ้าหน้าที่ (ฝ่ายพัสดุ)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

๒๗๒ ม.๙ ต.ขุนทะเล อ.เมืองฯ จ.สุราษฎร์ธานี ๘๔๑๐๐

๘.๒ โทรศัพท์

๐๗๗-๙๑๓๓๓๑๐

๘.๓ โทรสาร

๐๗๗-๙๑๓๓๓๑๑

๘.๔ ทางเว็บไซต์

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

๘.๕ E-mail

gpro.sru@sru.ac.th

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ
วิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

๙. คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

๑. ดร.สมปราชญ์ วุฒิจันทร์

ประธานกรรมการ

๒. ผศ.ดร.ลักษมี ชัยเจริญวิมลกุล ช่วยธรรมกิจ

กรรมการ

๓. อาจารย์คมกริชณ ศรีพันธ์

กรรมการ

๔. อาจารย์ชาญกฤษฏ์ โพธิ์เพชร

กรรมการ

๕. นายสยาม แซ่เฮ้

กรรมการและเลขานุการ

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

.....
.....