



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี  
เรื่อง ชุดปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรมพลังงาน จำนวน ๑ ชุด

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี มีความประสงค์จะชุดปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรมพลังงาน จำนวน ๑ ชุด ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๙๔๕,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าแสนสี่หมื่นห้าพันบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ชุดปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรมพลังงาน จำนวน ๑ ชุด

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

/ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา


ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.udru.ac.th](http://www.udru.ac.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๔๒๒๑ ๑๐๔๐ ต่อ ๑๖๑๒,๑๖๑๔ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ผ่านทางอีเมล [preecha.tu@udru.ac.th](mailto:preecha.tu@udru.ac.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.udru.ac.th](http://www.udru.ac.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

สถานที่ติดต่อ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (นายปรีชา ทุมมู) โทรศัพท์ ๐-๔๒๒๑-๑๐๔๐ ต่อ ๑๖๑๔, ๐๘๑-๕๔๖ ๑๘๘๘ โทรสาร ๐-๔๒๒๔-๑๔๑๘

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณิศรา ธัญสุนทรสกุล)  
อธิการบดี



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
เลขที่ มร.อต.ทล. E ๒/๒๕๖๖  
การซื้อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรมพลังงาน จำนวน ๑ ชุด  
ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี  
ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะ  
ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ชุดปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรมพลังงาน จำนวน ๑ ชุด

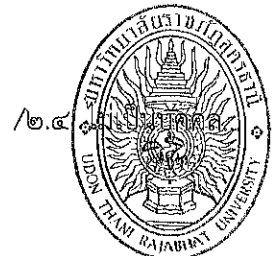
พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้มาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมี  
คุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมี  
ข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ จำนวน ๘ แผ่น
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ



๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้ำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นๆ ราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลักกิจการร่วมค้ำนั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นข้อเสนอ

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) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว 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 ครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรมพลังงาน

### จำนวน ๑ รายการ

(๓.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอราคาโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ.....คณะเทคโนโลยี...ศูนย์สามพร้าว..มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.....

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดค่านี้น้อยกว่า.....๑๒๐.....วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดค่านี้น้อยกว่า ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามาได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน.....๑๒๐.....วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากมหาวิทยาลัยให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อกและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ ขุดปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรมพลังงาน จำนวน ๑ ชุด ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์ จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน.....๓.....วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสาร ประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด



๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยื่นการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัยจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่ทำงาน เว้นแต่มหาวิทยาลัยจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัย

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาจากราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการลดราคาเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

/๕.๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรสุรินทร์



๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัย

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของมหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตยบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ มหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

/๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอ





ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย

สำหรับการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขเป็นกรณีการพิจารณาารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๕.๘ และข้อ ๕.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อมหาวิทยาลัย จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือมหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ กับมหาวิทยาลัยภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาส่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๑) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

/(๔)



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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย ได้รับมอบไว้แล้ว

### ๗. ค่าซื้อและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า หรือทำสัญญาซื้อขาย ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปีทุกรายการ นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อ มหาวิทยาลัย ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณแผ่นดิน ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้



(๑) แจ้างการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซ้อขายดั่งกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซ้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซ้อขายดั่งกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจ้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกจ้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซ้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือซ้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกจ้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกจ้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซ้อหรือที่ได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซ้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซ้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซ้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซ้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบกำหนดไว้โดยเคร่งครัด

/๑๒. การประมุข



**๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕



ชุดปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรมพลังงาน จำนวน 1 ชุด

รายละเอียดทั่วไป

เป็นชุดปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรมพลังงาน มีเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายการย่อยดังนี้

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 1. เครื่องวัดและตรวจสอบกำลังไฟฟ้า                | จำนวน 3 เครื่อง |
| 2. เครื่องเชื่อมไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์                | จำนวน 3 เครื่อง |
| 3. เครื่องเชื่อมแก๊สพร้อมอุปกรณ์                 | จำนวน 3 เครื่อง |
| 4. เครื่องตัดโลหะ                                | จำนวน 3 เครื่อง |
| 5. เครื่องเจียรแบบมือถือ                         | จำนวน 4 เครื่อง |
| 6. เครื่องประจุไฟแบตเตอรี่                       | จำนวน 2 เครื่อง |
| 7. โต๊ะปฏิบัติการทางวิศวกรรมพลังงานพร้อมเก้าอี้  | จำนวน 15 ชุด    |
| 8. ที่จัดเก็บชุดปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรมพลังงาน | จำนวน 1 ชุด     |

มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่านี้

1. เครื่องวัดและตรวจสอบกำลังไฟฟ้า จำนวน 3 เครื่อง

1.1 หน้าจอแสดงผลแบบ LCD

1.2 วัดกระแส AC ไม่น้อยกว่า 100/1000 A.  $\pm 2\%$  rdg  $\pm 5$  dgt หรือดีกว่า

1.3 วัดกระแส DC ไม่น้อยกว่า 100/1000 A.  $\pm 2\%$  rdg  $\pm 5$  dgt หรือดีกว่า

1.4 วัดแรงดัน AC ไม่น้อยกว่า 4.000/40.00/400.0/600 V.  $\pm 3\%$  rdg  $\pm 8$  dgt หรือดีกว่า

1.5 วัดแรงดัน DC ไม่น้อยกว่า 410.0 mV/4.100/40.00/410.0/600 V.  $\pm 1.5\%$  rdg  $\pm 4$  dgt หรือดีกว่า

1.6 วัดความต้านทาน ไม่น้อยกว่า 410  $\Omega$ /4.000  $\Omega$ /40.00 k $\Omega$ /410 k $\Omega$  /4.1 M $\Omega$ /40.00 M $\Omega$

$\pm 3\%$  rdg  $\pm 5$  dgt หรือดีกว่า

1.7 Continuity check ไม่น้อยกว่า 410  $\Omega$   $\pm 3\%$  rdg  $\pm 5$  dgt หรือดีกว่า

1.8 เป็นเครื่องมือวัดไฟฟ้าแบบ True RMS หรือดีกว่า

ผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ



ประธานกรรมการ  
(อ.ดร.ชญาณนท์ แสงมณี)

รองประธานกรรมการ  
(อ.ดร.สุชีรา เหล่าเจริญ)

กรรมการและเลขานุการ  
(ผศ.ดร.ปรีชา ทุมมู)  
โทร. 081-5461898

อีเมลล์ preecha.tu@udru.ac.th

1.9 มีมาตรฐานความปลอดภัยระดับ EN61010 EMC 61326

1.10 ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

2. เครื่องเชื่อมไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ จำนวน 3 เครื่อง

2.1 ใช้สำหรับงานเชื่อมโลหะด้วยลวดเชื่อมไฟฟ้า

2.2 การปรับกระแสเชื่อมด้วยระบบแกนเลื่อนแบบต่อเนื่อง

2.3 มีฝาครอบกันฉนวนสำหรับการต่อกระแสไฟฟ้าด้านเข้า

2.4 ติดตั้งบนล้อพร้อมมือจับสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก

2.5 มีพัดลมระบายความร้อนออกจากตัวเครื่อง

2.6 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้คุณภาพระดับ ISO หรือ มาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)

2.7 สามารถใช้แรงดันไฟฟ้าขาเข้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ได้

2.8 สามารถจ่ายกระแสเชื่อมสูงสุดได้ไม่ต่ำกว่า 300 แอมป์

2.9 มี Duty cycle 40% ไม่น้อยกว่า 300 แอมป์

2.10 มีระบบผลิตกระแส Arc Force โดยสามารถตั้งค่ากระแส Arc Force ได้ตั้งแต่ 45 - 300 แอมแปร์

2.11 สามารถใช้ลวดเชื่อมขนาดต่ำสุด 2.0 มิลลิเมตร และสูงสุดไม่น้อยกว่า 5.0 มิลลิเมตร

2.12 ตัวเครื่องมีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 75 กิโลกรัม

2.13 มีฝาปิดด้านหน้าที่จุดไฟจ่าย เพื่อป้องกันสะเก็ดไฟ และผู้ปฏิบัติงาน สัมผัสกับจุดไฟจ่ายขณะ

เครื่องเชื่อมทำงาน

2.14 มีการจุดต่อสายดินที่ตัวเครื่องเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้งาน

ผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ



ประธานกรรมการ  
(อ.ดร.ชยานนท์ แสงมณี)

รองประธานกรรมการ  
(อ.ดร.สุชีรา เหล่าเจริญ)

กรรมการและเลขานุการ  
(ผศ.ดร.ปรีชา ทุมมู)  
โทร. 081-5461898

อีเมลล์ preecha.tu@udru.ac.th

2.15 มีฉนวนที่ทนอุณหภูมิได้ หรือ Class C เพื่อป้องกันการลัดวงจรระหว่างขดลวด

2.16 โครงสร้างของเครื่องเชื่อมเป็นโลหะที่มีความแข็งแรง ป้องกันตัวเครื่องด้านใน ไม่ให้เกิดเสียหายจากการกระแทก หรือการเคลื่อนย้าย

2.17 พลาสติกฉนวนอุดเสากรรม (Epoxy) ที่มีคุณภาพสูง เนื้อสีแข็งแรงเกาะติดทนนานและป้องกันการเกิดสนิมได้เป็นอย่างดี

2.18 มีล้อเป็นโลหะทนทาน สามารถรองรับน้ำหนักตัวเครื่องเชื่อมเป็นได้ดี และสะดวกต่อการเคลื่อนย้าย

2.19 มีตัวแสดงระดับค่ากระแสไฟเชื่อมที่ตัวเครื่อง

2.20 มีสวิตช์เปิด - ปิด อยู่ที่ตัวเครื่องพร้อมอุปกรณ์ป้องกันระบบไฟฟ้าครบตามมาตรฐานความปลอดภัย

2.21 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

2.21.1 หัวเชื่อมไฟฟ้า (Electrode Holder) พร้อมสายเชื่อมยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร

จำนวน 3 เส้น

2.21.2 คีมจับสายดิน พร้อมสายเชื่อมยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร จำนวน 3 เส้น

2.21.3 มีถุงมือเชื่อมทนความร้อน จำนวน 3 คู่

2.21.4 หน้ากากเชื่อมแบบปรับแสงอัตโนมัติ จำนวน 3 ใบ

2.21.5 มีคั่นเคาะซีเชื่อม จำนวน 3 อัน

2.21.6 มีแปรงลวด จำนวน 3 อัน

2.22 อุปกรณ์ครบตามมาตรฐานผู้ผลิต

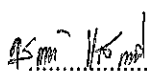
2.23 มีคู่มือการใช้งานการบำรุงรักษาเครื่อง จำนวน 1 ชุด

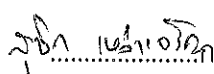
2.24 มีการติดตั้งพร้อมใช้งานได้เป็นอย่างดีพร้อมอุปกรณ์ป้องกันระบบไฟฟ้าครบตามมาตรฐานความปลอดภัย

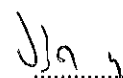
ปลอดภัย

### ผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ



 ประธานกรรมการ  
(อ.ดร.ชชานนท์ แสงมณี)

 กรรมการ  
(อ.ดร.สุชีรา เหล่าเจริญ)

 กรรมการและเลขานุการ  
(ผศ.ดร.ปรีชา ทุมมุ)

โทร. 081-5461898

อีเมลล์ preecha.tu@udru.ac.th

2.25 ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

3. เครื่องเชื่อมแก๊ส Oxy-Acetylene จำนวน 3 ชุด
- 3.1 ทอร์ชเชื่อม (Torch) จำนวน 3 อัน
  - 3.2 ทิวเชื่อม (Welding TIP) เบอร์ 0,1,2,3 จำนวน 3 อัน
  - 3.3 ทอร์ชตัด (CUTTING Torch) จำนวน 3 อัน
  - 3.4 ทิวตัด (CUTTING TIP) จำนวน 3 อัน
  - 3.5 TIP CLEANER และ SPARK LIGHTER จำนวนอย่างละ 3 อัน
  - 3.6 อุปกรณ์ปรับความดัน แบบ 2 เกจ์ ชนิด MEDIUM DUTY มีเกจวัดแรงดันสูงและปรับแรงดันใช้งานได้
  - 3.7 ท่อออกซิเจนเป็นทรงกระบอกใช้บรรจุออกซิเจนมีวาล์ว เปิด-ปิด พร้อมฝาครอบ
  - 3.8 มีขนาดบรรจุของถังออกซิเจนไม่น้อยกว่า 6Q และบรรจุแก๊สออกซิเจนเต็ม
  - 3.9 ท่ออะเซทิลีนเป็นของใหม่พร้อมเอกสารรับรอง ทรงกระบอกมีขนาดบรรจุแก๊สอะเซทิลีนได้ไม่น้อยกว่า 5 กิโลกรัม พร้อมฝาครอบ ภายในถังบรรจุสารดูดซึมแก๊สอะซีโตน
  - 3.10 สายแก๊สชนิดคู่ สามารถทนแรงดัน ยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร พร้อมข้อต่อกันไฟย้อนกลับ
  - 3.11 มีรถเข็นที่ออกแบบเพื่อใช้งานชุดเชื่อมแก๊สมีล้อสามารถเคลื่อนที่ได้สะดวก มีโช้รัดท่อแก๊สมันคง แข็งแรง มีมือจับสำหรับเข็นมันคงแข็งแรง มีล้อไม่น้อยกว่า 2 ล้อ
  - 3.12 มีประแจเปิด - ปิดอะเซทิลีน จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชุด
  - 3.13 ประแจขันข้อต่อ จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชุด
  - 3.14 ถุงมือหนังยาว จำนวนไม่น้อยกว่า 3 คู่

ผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ



.....ประธานกรรมการ  
(อ.ดร.ชญานนท์ แสงมณี)

.....กรรมการ  
(อ.ดร.สุชีรา เทล่ำเจริญ)

.....กรรมการและเลขานุการ  
(ผศ.ดร.ปรีชา ทুমมู)

โทร. 081-5461898

อีเมลล์ preecha.tu@udru.ac.th



3.15 แวนตาเชื่อมแก๊สพร้อมเลนส์กรองแสง ชนิดเปิด-ปิด

3.16 มีคิมจับชิ้นงานร้อน จำนวน 3 อันต่อชุด

3.17 เครื่องวัดอุณหภูมิชิ้นงานเชื่อม จำนวน 1 เครื่อง

3.17.1 มีช่วงการวัดอุณหภูมิไม่น้อยกว่า  $-20^{\circ}\text{C}$  จนถึง  $+550^{\circ}\text{C}$  หรือดีกว่า และมีค่า Accuracy ไม่นเกิน  $\pm 2^{\circ}\text{C}$

3.17.2 ขนาดหน้าจอสแสดงผลแบบสี (LCD) ขนาดไม่น้อยกว่า 2.3 นิ้ว 320x240 Resolution และมี FOV ไม่น้อยกว่า  $37.2^{\circ}\times 50^{\circ}$  หรือดีกว่า

3.17.3 ความละเอียดของจอภาพไม่น้อยกว่า 160 x 120 pixel

3.17.4 Image Frequency ไม่น้อยกว่า 25 Hz. Focal Length 3.0 mm. หรือดีกว่า

3.17.5 Pixel Pitch ไม่น้อยกว่า 17  $\mu\text{m}$ . และ Spectral Range 8 -14  $\mu\text{m}$ . หรือดีกว่า

3.17.6 NETD <40mK ที่  $25^{\circ}\text{C}$  หรือดีกว่า

3.17.7 มีหน่วยความจำแบบ SD card 8 GB เก็บภาพได้ไม่น้อยกว่า 150,000 ภาพ และสามารถเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ได้โดยผ่านช่อง Micro USB หรือ HDMI หรือดีกว่า

3.17.8 ตัวเครื่องทนต่อสภาพแวดล้อมระดับ IP54

3.17.9 ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

#### 4. เครื่องตัดโลหะ จำนวน 3 เครื่อง

4.1 เป็นเครื่องตัดโลหะแบบตั้งพื้น ที่มีโครงสร้างมั่นคงแข็งแรง

4.2 มอเตอร์ไฟฟ้าเป็นต้นกำลังมีขนาดไม่น้อยกว่า 1,900 วัตต์

4.3 ใช้กับระบบไฟฟ้า 1 เฟส 220V 50Hz.

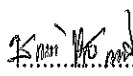
4.4 มีเส้นผ่าศูนย์กลางใบตัด ไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว

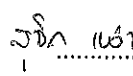
4.5 ความเร็วรอบสูงสุด ไม่น้อยกว่า 3,500 รอบต่อนาที

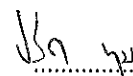
4.6 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายและใช้กันอย่างแพร่หลายภายในประเทศ

ผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ



.....ประธานกรรมการ  
(อ.ดร.ชยานนท์ แสงมณี)

.....กรรมการ  
(อ.ดร.สุชีรา เหล่าเจริญ)

.....กรรมการและเลขานุการ  
(ผศ.ดร.ปรีชา ทุมมุ)  
โทร. 081-5461898

อีเมลล์ preecha.tu@udru.ac.th

5. เครื่องเจียรแบบมือถือ จำนวน 4 เครื่อง

- 5.1 กำลังมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 700 วัตต์
- 5.2 ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อนาที
- 5.3 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
- 5.4 มีขนาดใบเจียรนัยไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว จำนวน 24 ใบ
- 5.5 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายและใช้กันอย่างแพร่หลายภายในประเทศ

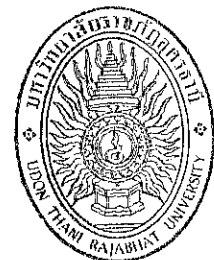
6. เครื่องประจุไฟแบตเตอรี่ จำนวน 2 เครื่อง

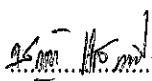
- 6.1 เป็นเครื่องประจุไปที่ใช้ได้กับแบตเตอรี่แบบกรดตะกั่ว
- 6.2 มีล้อสามารถเคลื่อนที่ได้สะดวก
- 6.3 สามารถประจุไฟฟ้าแบตเตอรี่ ขนาด 12 หรือ 24 โวลต์
- 6.4 ประจุไฟฟ้าได้สูงสุดไม่ต่ำกว่า 100 แอมแปร์
- 6.5 มีแรงดันตั้งแต่ 6 V. และสูงสุดไม่น้อยกว่า 60V.
- 6.6 มีอุปกรณ์ชี้วัดกระแสขณะทำการประจุไฟและสามารถทดสอบค่า CCA สูงสุดไม่น้อยกว่า 2300 CCA
- 6.7 มีสวิตช์ปรับอัตราการประจุแรงดันและกระแสไฟฟ้า
- 6.8 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
- 6.9 มีสายไฟต่อเข้าเครื่อง
- 6.10 มีอุปกรณ์มาตรฐานครบตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตและพร้อมที่จะใช้งานได้ทันที
- 6.11 มีคู่มือการใช้งานหรือการบำรุงรักษา 1 ชุด
- 6.12 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายและใช้กันอย่างแพร่หลายภายในประเทศ

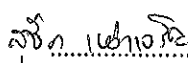
7. โต๊ะปฏิบัติการทางวิศวกรรมพลังงานพร้อมเก้าอี้ จำนวน 15 ชุด

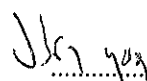
- 7.1 เป็นโต๊ะสำหรับการศึกษาใช้ในการปฏิบัติงาน
- 7.2 เป็นโต๊ะขนาดไม่น้อยกว่า 800 x 1500 x 720 มม.
- 7.3 พื้นโต๊ะปฏิบัติการ มีคุณลักษณะดังนี้
  - 7.31 พื้นโต๊ะทำด้วยไม้ปาติเกิลเคลือบผิวด้วยเมลามีน

ผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ



  
ประธานกรรมการ  
(อ.ดร.ชญาณนท์ แสงมณี)

  
กรรมการ  
(อ.ดร.สุชีรา เหล่าเจริญ)

  
กรรมการและเลขานุการ  
(ผศ.ดร.ปรีชา ทุมมุ)  
โทร. 081-5461898

อีเมลล์ preecha.tu@udru.ac.th

7.32 ตัวพื้นมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 800 ม.ม. ยาว 1500 ม.ม. หนาไม่น้อยกว่า 25 ม.ม.

7.33 ปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 2 ม.ม.

7.4 โครงขาโต๊ะทั้ง 4 ด้าน ทำด้วยเหล็กกล่องขนาดไม่น้อยกว่า 35 x 35 ม.ม.

7.5 ตัวคานบนเป็นเหล็กกล่องขนาดไม่น้อยกว่า 50 x 25 ม.ม.

7.6 ลักษณะตัวคานยึดติดกันทั้ง 4 ด้าน พร้อมทั้งมีคานรองรับน้ำหนักพื้นโต๊ะแนวกว้างของพื้นโต๊ะ

7.7 ชุดตัวคานประกอบเข้ากับขาโต๊ะโดยใช้สกรูยึดทั้ง 4 ด้าน

7.8 ขาโต๊ะสามารถปรับระดับความสูงได้

7.9 ความสูงจากพื้นถึงระดับพื้นโต๊ะด้านบนมีความสูงไม่น้อยกว่า 720 ม.ม.

7.10 ชุดขาโต๊ะทุกชิ้นพ่นสีเป็นแบบสีฝุ่นอุตสาหกรรม ชนิดใช้ภายนอกอาคารทนความชื้นได้เป็นอย่างดี

7.11 เก้าอี้ประจำห้องปฏิบัติการ จำนวนไม่น้อยกว่า 30 ตัว

7.11.1 ที่รองนั่งทำจากไม้หรือวัสดุที่มั่นคงแข็งแรงสามารถรับน้ำหนักของผู้นั่งได้

7.11.2 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 200 มิลลิเมตร ความหนาไม่น้อยกว่า 15 มิลลิเมตร

7.11.3 ขาเก้าอี้ทำจากเหล็ก แกนกลางทำจากเหล็กตัน หรือโลหะเคลือบ สามารถปรับสูง - ต่ำ

ได้พื้นสีอย่างสวยงาม

8. ที่จัดเก็บชุดปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรมพลังงาน จำนวน 1 ชุด

8.1 มีโครงสร้างเป็นโลหะมีความแข็งแรงทนทาน พ่นสีกันสนิมอย่าง

8.2 มีขนาดไม่น้อยกว่า 6 x 10 เมตร

8.3 มีแผ่นโลหะปิดด้านบนสามารถป้องกันน้ำและละอองน้ำได้เป็นอย่างดี พร้อมแผ่นฉนวนกันความร้อน

8.4 พื้นเป็นคอนกรีตมีความหนาไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร


8.5 มีระบบไฟแสงสว่างและปลั๊กไฟเพียงพอต่อการใช้งาน

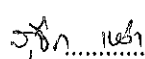
8.6 มีผนังสูงไม่ต่ำกว่า 1 เมตร พร้อมตะแกรงเหล็ก และผ้าใบกันสาดทุกด้าน

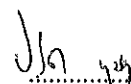
8.7 มีประตูโลหะพร้อมอุปกรณ์ในการล็อก

ผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ



.....ประธานกรรมการ  
(อ.ดร.ชญาณนท์ แสงมณี)

.....กรรมการ  
(อ.ดร.สุชีรา เหล่าเจริญ)

.....กรรมการและเลขานุการ  
(ผศ.ดร.ปรีชา ทুমมุ)

โทร. 081-5461898

อีเมลล์ preecha.tu@udru.ac.th

รายละเอียดอื่นๆ

2.1 ต้องไม่ใช่ของเก่าเก็บหรือของที่เลิกผลิตแล้วมีใช้งานในปัจจุบันและมีใช้กันอย่างแพร่หลายภายในประเทศไทยและต่างประเทศ

2.2 ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารให้ครบถ้วนทุกรายการตามระบุไว้ในรายละเอียดครุภัณฑ์เพื่อประโยชน์ต่อการพิจารณาของคณะกรรมการ

2.3 บริษัทผู้จำหน่ายจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการติดตั้งเครื่องพร้อมอุปกรณ์ให้เรียบร้อย สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต

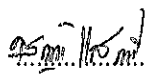
2.4 ผู้เสนอราคาได้ต้องสาธิตการใช้งานให้กับทางคณาจารย์ของสาขาและผู้ที่เกี่ยวข้องไม่จำกัดจำนวน

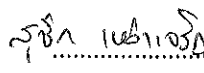
2.5 ทางคณะกรรมการทรงไว้ซึ่งสิทธิ์จะขอเรียกดูตัวอย่างสินค้าหรือแคตตาล็อกครุภัณฑ์เพิ่มเติมบางส่วน หรือทั้งหมดเพื่อประกอบการพิจารณาหากมีข้อสงสัยว่าเป็นหรือไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของคุณลักษณะครุภัณฑ์ในวันยื่นเอกสารเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณาว่าเป็นไปตามข้อกำหนดของคุณลักษณะครุภัณฑ์หรือไม่ และเป็นการรักษาประโยชน์ต่อทางราชการสูงสุด

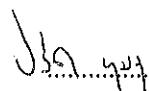
2.6 ผู้เสนอราคาได้ต้องรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

ผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ



 ประธานกรรมการ  
(อ.ดร.ชญานนท์ แสงมณี)

 กรรมการ  
(อ.ดร.สุชีรา เหล่าเจริญ)

 กรรมการและเลขานุการ  
(ผศ.ดร.ปรีชา ทুমมู)

โทร. 081-5461898

อีเมลล์ preecha.tu@udru.ac.th

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ.....ชุดปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรมพลังงาน จำนวน ๑ ชุด.....-
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.....-
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....๙๔๕,๐๐๐ บาท (เก้าแสนสี่หมื่นห้าพันบาทถ้วน).....-
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง).....ณ วันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๕.....-
- เป็นเงิน.....๙๔๕,๐๐๐ บาท (เก้าแสนสี่หมื่นห้าพันบาทถ้วน) มีราคาต่อหน่วย
- ๔.๑ เครื่องวัดและตรวจสอบกำลังไฟฟ้า จำนวน ๓ เครื่อง ราคา ๕๘,๕๐๐ บาท (ห้าหมื่นแปดพันห้าร้อยบาทถ้วน)
- ๔.๒ เครื่องเชื่อมไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๓ เครื่อง ราคา ๑๒๖,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนสองหมื่นหกพันบาทถ้วน)
- ๔.๓ เครื่องเชื่อมแก๊สพร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๓ เครื่อง ราคา ๑๑๘,๕๐๐ บาท (หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นแปดพันห้าร้อยบาทถ้วน)
- ๔.๔ เครื่องตัดโลหะ จำนวน ๓ เครื่อง ราคา ๑๔๔,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนสี่หมื่นสี่พันบาทถ้วน)
- ๔.๕ เครื่องเจียรนัยแบบมือถือ จำนวน ๔ เครื่อง ราคา ๔๘,๐๐๐ บาท (สี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน)
- ๔.๖ เครื่องประจุไฟแบตเตอรี่ จำนวน ๒ เครื่อง ราคา ๒๓,๐๐๐ บาท (สองหมื่นสามพันบาทถ้วน)
- ๔.๗ โต๊ะปฏิบัติการทางวิศวกรรมพลังงานพร้อมเก้าอี้ จำนวน ๑๕ ชุด ราคา ๑๘๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)
- ๔.๘ ที่จัดเก็บชุดปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรมพลังงาน จำนวน ๑ ชุด ราคา ๒๔๗,๐๐๐ บาท (สองแสนสี่หมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
- ๕.๑ บริษัท เออัวร์เอ็ม ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด.....-
- ๕.๒ บริษัท จีเอ็มจี เอ็นจิเนียริง จำกัด.....-
- ๕.๓ บริษัท เพอร์มาเนนท์ เทคโนโลยี จำกัด.....-
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
- ๖.๑ ดร.ชญาพันธ์ แสงมณี..... คณะกรรมการลงนาม.....  
๙๕๐๓ ๓๕๓๓.....
- ๖.๒ ดร.สุชีรา เหล่าเจริญ..... ๙๕๓๓ ๖๖๓๓.....
- ๖.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา ทุมม..... ๙๕๓๓ ๖๖๓๓.....

