



ประการมหาวิทยาลัยลักษณ์

**เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดเครื่องมือพื้นฐานในการเตรียมตัวอย่าง จำนวน ๕ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)**

มหาวิทยาลัยลักษณ์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดเครื่องมือพื้นฐานในการเตรียมตัวอย่าง จำนวน ๕ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคานี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๐๐๔,๖๐๐.๐๐ บาท (สามล้านห้าพันกร้อบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องแทกเซลล์	จำนวน	๑	เครื่อง
๒. เครื่องขยายสมรส白白ลาย	จำนวน	๖๗	เครื่อง
๓. เครื่องขยายแบบหมุนวน	จำนวน	๘	เครื่อง
(๔.๑๐.๓๙.๑๓)			
๔. เครื่องกวาร์มแพ่นให้ความร้อน	จำนวน	๗๐	เครื่อง
๕. เครื่องให้ความร้อนหลอดทดลอง	จำนวน	๒	เครื่อง
แบบแห้ง			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ช่วงเวลา

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง การคลังกำหนดที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้ จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดายหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยลักษณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งมีความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมเข้ามาในประเทศไทย เว้นแต่ระบุของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่งมีความคุ้มกัน เช่นว่านั้น

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

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

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคากลุ่มละ ๕๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๕ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://dps.wu.ac.th> หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๗๕๖๗๗๗๗๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๗๗/ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(รองศาสตราจารย์ดร.ศราวุธ ปาลิโภน)

รักษาการแทนรองอธิการบดี

ปฏิบัติหน้าที่แทน

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยลักษณ์

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกวดการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ซื้อเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

เอกสารประกวดราคาซื้อตัวยวิธีประกวดราคาก่อสร้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
เลขที่ ๔๔/๒๕๖๔

การซื้อชุดเครื่องมือพื้นฐานในการเตรียมตัวอย่าง จำนวน ๕ รายการ
ตามประกาศ มหาวิทยาลัยลักษณ์
ลงวันที่ ๙๗ ตุลาคม ๒๕๖๔

มหาวิทยาลัยลักษณ์ จึงต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัยลักษณ์" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อตัวยวิธีประกวดราคาก่อสร้างอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องแทคเซลล์	จำนวน	๑	เครื่อง
๒. เครื่องขยายผู้ชมสารและลาย	จำนวน	๖๑	เครื่อง
๓. เครื่องขยายแบบหมุนวน	จำนวน	๘	เครื่อง
(๑.๑๐.๓๘.๑๓)			
๔. เครื่องกวนพร้อมแฟ้มให้ความร้อน	จำนวน	๗๐	เครื่อง
๕. เครื่องให้ความร้อนหลอดทดลองแบบแห้ง	จำนวน	๒	เครื่อง

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อตัวยวิธีประกวดราคาก่อสร้างอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาก่อสร้างอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บញ្ជី
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถกูญหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อุปราชห่วงเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอุปราชห่วงถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐ ไว้ ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุข้อให้ไว้ในบัญชีรายรื่นผู้ทึ้งงานและได้แจ้งเรียนขอให้เป็นผู้ทึ้งงาน ของหน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทึ้งงาน เป็นหุ้นส่วนผู้ จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้อื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยลักษณ์ ณ วันประชุมคณะกรรมการอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ แข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้อื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่งและความคุ้มกัน เช่นว่านั้น

๒.๑๐ ผู้อื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงจะจะ ต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มา กกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้า นั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้า ทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๑ ผู้อื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้อื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้อื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจด

ทະเปียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจด

ทະเปียนนิติบุคคล หนังสือบริคณฑ์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดายังไม่คงจะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ออกสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบภาษีมูลค่าเพิ่ม

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

Form)

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) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบทันทีสำหรับอำนาจซึ่งติดอากรและมีผลบังคับใช้ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดายังต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคดตาล็อกและ/หรือแบบรูปประการลักษณะเดียวกันลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) รายการพิจารณาที่ ๑ เครื่องแทกเซลล์

(๓.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม

แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) รายการพิจารณาที่ ๒ เครื่องขยายสมรรถนะ

(๔.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

- (๔.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
- (๔) รายการพิจารณาที่ ๓ เครื่องขยายแบบหมุนวน (๔.๑๐.๓๙.๓๓)
 - (๔.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (๔.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
- (๕) รายการพิจารณาที่ ๔ เครื่องงานพร้อมแผ่นให้ความร้อน
 - (๕.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (๖.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
- (๗) รายการพิจารณาที่ ๕ เครื่องให้ความร้อนหลอดทดลองแบบแห้ง
 - (๗.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (๗.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
- (๘) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ
 - (๘.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี) และกรณีใบขึ้นทะเบียนดังกล่าวหมดอายุ ณ วันยื่นข้อเสนอจะไม่มีผลใช้ได้แต้มต่อตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด (ถ้ามี)
- (๙) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างจังหวัดด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)
- พั้งนี้ เมื่อยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)
- #### ๔. การเสนอราคา
- ๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาให้เพียงครึ่งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคาร่วม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้องทั้งนี้ ราครารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราครารวมหั้ลสิบซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยลักษณ์ (มวล.) นครศรีธรรมราช

ราคาก็เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนยันมาในหน้าอีกว่า ๑๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาก็โดยภายในกำหนดยืนยัน ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาก็ที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๖๐ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัยลักษณ์ ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแฟกตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ชุดเครื่องมือพื้นฐานในการเตรียมตัวอย่าง จำนวน ๕ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาก็ทางระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวที่ มหาวิทยาลัยลักษณ์จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯลฯ ให้ถูกต้องและเข้าใจเอกสารประกันราคาก่อกรณีเสียหายทั้งหมดที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกันราคาก่อกรณีเสียหาย

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาก็ทางระบบการจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๙.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาก็ให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์ เมื่อพ้นกำหนดเวลาที่ยื่นข้อเสนอและเสนอราคาก็แล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาก็โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคากิรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยันการเสนอราคาก็แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาก็แก่ มหาวิทยาลัยลักษณ์ ผ่านทางระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกันราคาก่อกรณีเสียหายที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกันราคาก่อกรณีเสียหายที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น เป็นการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายได้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เห็นว่ามีการกระทำข้อเสนอเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อ

ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัยลักษณ์ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทึ้งงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัยลักษณ์ จะพิจารณาให่น่าว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัยลักษณ์

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาน้ำหนักจะต้องเป็นราคาน้ำหนักมาตรฐานค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๔.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยลักษณ์จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๔.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยลักษณ์จะพิจารณาจาก ราคาต่อรายการ

๔.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยลักษณ์กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาฟ่อน pron กการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๔.๔ มหาวิทยาลัยลักษณ์ส่วนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการฟ่อนผัน ในการตัดสิทธิ์ไปปั้น

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยลักษณ์

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยลักษณ์ มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งแจ้งข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยลักษณ์ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยลักษณ์ทรงไว้วางใจสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคานี้ราคาใด หรือราคาที่เสนอหักหมากได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยลักษณ์ เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยลักษณ์ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทั้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลธรมดา หรือนิบุคคล อื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในการที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยลักษณ์ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอันนี้แจ้งและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำว่าแจ้งไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยลักษณ์ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยลักษณ์

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยลักษณ์อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ขัดขวางการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอม กันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอันใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียง ลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญามิ่งเกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจกรรมร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย(Made in Thailand) จากสภากอตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอ

ราคารายอื่นไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย(Made in Thailand) จากสภาพอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาความ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย(Made in Thailand) จากสภาพอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้เต็มต่อในการเสนอราคามาตรฐานนี้

อนึ่ง หากในการเสนอราคารังนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้มีคุณสมบัติทั้งข้อ ๕.๘ และข้อ ๕.๙ ให้ผู้เสนอราคายังนั้นได้เต็มต่อในการเสนอราคางานว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามมาตรฐานนี้ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อขายมาวิทยาลัยลักษณ์จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ดังนี้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือมหawiylakshmn เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหawiylakshmn ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาก่อสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหawiylakshmn ยืดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราฟ์ที่ธนาคารเขียนสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟ์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟ์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศไทย ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประภันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม

รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโตรให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของ
ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ขอการประกันราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัยลักษณ์
ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยลักษณ์ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และ
ค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตาม
สัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยลักษณ์ ได้ตรวจสอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกันราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อ
ขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราอิริยาบถ ๐.๒๐ ของราคากลางสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขอการประกันราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือ
ทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายใต้
ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยลักษณ์ ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซม
แก้ไขให้ใช้การได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มามากเงินบประมาณเงินบประมาณประจำปี พ.ศ.

๒๕๖๖

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยลักษณ์ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจาก
เงินบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ แล้วเท่านั้น

การจัดซื้อครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญารือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบ
ประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ มีผลบังคับใช้และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำ
ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ จากสำนักงบประมาณแล้ว กรณีที่มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖
จากสำนักงบประมาณเพื่อการจัดซื้อในครั้งนี้ มหาวิทยาลัยสามารถยกเลิกจัดซื้อได้

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยลักษณ์ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายได้ให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อ
สิ่งของตามการประกันราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและ
ของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการ

กระทรวงคุณภาพการศึกษา ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคุณภาพการศึกษาเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเข่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่ไม่ใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเป็นน้ำก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคุณภาพการศึกษาเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยลักษณ์ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซึ่งเป็นหนังสือภายนอกเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยลักษณ์จะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้อุทธรณ์หนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอหันที่ และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยลักษณ์ส่วนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซึ่งเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยลักษณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยลักษณ์อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยลักษณ์ไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยลักษณ์ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ขนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยลักษณ์ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดโดยเคร่งครัด

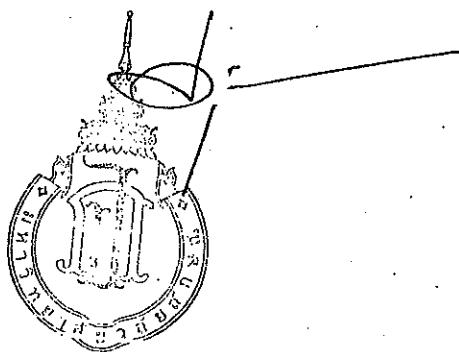
๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยลักษณ์ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกรงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยลักษณ์ ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยลักษณ์

๗๗ ตุลาคม ๒๕๖๕



ขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ชื่อรายการพัสดุ (ภาษาไทย) ชุดเครื่องมือพื้นฐานในการเตรียมตัวอย่าง จำนวน 5 รายการ
 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

1. หลักการและเหตุผล หรือความจำเป็นที่ต้องซื้อ เพื่อรับรองการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติการ

2. วงเงินงบประมาณ 3,245,600 บาท (-สามล้านสองแสนถ้วนห้าพันหกร้อยบาท-)

ประกอบด้วย

2.1 เครื่องแทกเซลล์ (Ultrasonic homoginizer) จำนวน 1 เครื่อง วงเงินงบประมาณ 95,000 บาท

2.2 เครื่องเขย่าผสมสารละลาย (Vortex mixer) จำนวน 61 เครื่อง วงเงินงบประมาณ 732,000 บาท

2.3 เครื่องเขย่าแบบหมุนวน (Orbital Shaker) จำนวน 8 เครื่อง วงเงินงบประมาณ 599,200 บาท

2.4 เครื่องกวนพร้อมแผ่นให้ความร้อน (Hot plate stirrer) จำนวน 70 เครื่อง วงเงินงบประมาณ 1,750,000 บาท

2.5 เครื่องให้ความร้อนหลอดทดลองแบบแห้ง (Dry Block Heater) จำนวน 2 เครื่อง วงเงินงบประมาณ 69,400 บาท

3. ราคากลาง 3,005,600 บาท (-สามล้านห้าพันหกร้อยบาท-)

ประกอบด้วย

3.1 เครื่องแทกเซลล์ (Ultrasonic homoginizer) จำนวน 1 เครื่อง ราคากลาง 90,000 บาท

3.2 เครื่องเขย่าผสมสารละลาย (Vortex mixer) จำนวน 61 เครื่อง ราคากลาง 620,000 บาท

3.3 เครื่องเขย่าแบบหมุนวน (Orbital Shaker) จำนวน 8 เครื่อง ราคากลาง 569,000 บาท

3.4 เครื่องกวนพร้อมแผ่นให้ความร้อน (Hot plate stirrer) จำนวน 70 เครื่อง ราคากลาง 1,662,000 บาท

3.5 เครื่องให้ความร้อนหลอดทดลองแบบแห้ง (Dry Block Heater) จำนวน 2 เครื่อง ราคากลาง 64,600 บาท

ลงชื่อ.....
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิจักษณ์ สัมพันธ์)

ลงชื่อ.....
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สีบตรรภุล วิเศษสมบัติ)

ลงชื่อ.....
 (นางสาวดวงพร เพ็อกหอม)

ลงชื่อ.....
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเมธิ สงเสริม)

ลงชื่อ.....
 (นายสถิตย์ เพชรกร)



แบบที่ 1

4. สถานที่ส่งมอบ/สถานที่ดำเนินการ

4.1 เครื่องแทกเซลล์ (Ultrasonic homoginizer) จำนวน 1 เครื่อง

อาคารนวัตกรรม โฉนด D ห้อง เคมี

ชั้น 1 จำนวน 1 เครื่อง

4.2 เครื่องเขย่าผสมสารละลาย (Vortex mixer) จำนวน 61 เครื่อง

4.2.1 อาคารเครื่องมือฯ 7 ห้องปฏิบัติการชีวเคมี

ชั้น 2 จำนวน 35 เครื่อง

4.2.2 อาคารเครื่องมือฯ 7 ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา

ชั้น 2 จำนวน 5 เครื่อง

4.2.3 หลักสูตรเทคนิคการแพทย์ ส.สหเวชศาสตร์

จำนวน 20 เครื่อง

4.2.4 วิทยาลัยสัตวแพทย์ศาสตร์อัครราชภัฏรักษ์

จำนวน 1 เครื่อง

4.3 เครื่องเขย่าแบบหมุนวน (Orbital Shaker) จำนวน 8 เครื่อง

4.3.1 อาคารเครื่องมือฯ 7 ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา

ชั้น 2 จำนวน 3 เครื่อง

4.3.2 อาคารเครื่องมือฯ 7 ห้องปฏิบัติการชีวเคมี

ชั้น 2 จำนวน 3 เครื่อง

4.3.3 อาคารเครื่องมือฯ 7 ห้องปฏิบัติการชีววิทยา

ชั้น 1 จำนวน 2 เครื่อง

4.4 เครื่องกวนพร้อมแผ่นให้ความร้อน (Hot plate stirrer) จำนวน 70 เครื่อง

4.4.1 อาคารเครื่องมือฯ 7 ห้องปฏิบัติการชีวเคมี

ชั้น 2 จำนวน 48 เครื่อง

4.4.2 อาคารเครื่องมือฯ 6 ห้องปฏิบัติการห้องพยาบาล

ชั้น 1 จำนวน 5 เครื่อง

4.4.3 อาคารเครื่องมือฯ 6 ห้องปฏิบัติการเภสัชเคมี

ชั้น 2 จำนวน 12 เครื่อง

4.4.4 อาคารเครื่องมือฯ 8 ห้องปฏิบัติการอนามัยสิ่งแวดล้อมฯ

ชั้น 1 จำนวน 5 เครื่อง

4.5 เครื่องให้ความร้อนหลอดทดลองแบบแห้ง (Dry Block Heater) จำนวน 2 เครื่อง

4.5.1 อาคารเครื่องมือฯ 7 ห้องปฏิบัติการทางชีวเคมี 2

ชั้น 2 จำนวน 2 เครื่อง

ณ มหาวิทยาลัยวิจัยลักษณ์ ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิจักษณ์ สัมพันธ์)

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สืบตระกูล วิเศษสมบัติ)

ลงชื่อ....๕๑๒๗๖...
(นางสาวดวงพร เพ็อกหอม)

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเมธิ ส่งเสมอ)

ลงชื่อ.....
(นายสถิตย์ เพชรภาพ)



5. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 5.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 5.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 5.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 5.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระทงข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 5.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุข้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 5.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 5.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมวลราคาซึ่งด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 5.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคายื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยลักษณ์ ณ วันประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรม ในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 5.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสารหรือความคุ้มกันเข่นว่ามัน
- 5.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ
สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน
- 5.11 ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิจักษณ์ สัมพันธ์)

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สืบตระกูล วิเศษสมบัติ)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงพร เพ็อกหอม)

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเมธิ ส่งเสมอ)

ลงชื่อ.....
(นายสติicity เพชรภาพ)



5.12 สำเนาใบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

5.13 สำเนาหนังสือรับรองสินค้า ที่ได้รับการรับรองจากสถาบันมาตรฐานแห่งประเทศไทย (Made in Thailand) (ถ้ามี)

5.14 มีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

6. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

6.1 เครื่องแทกเซลล์ (Ultrasonic homogenizer) จำนวน 1 เครื่อง

6.1.1 เป็นเครื่องแทกเซลล์ โดยใช้ความถี่ของคลื่นเสียง อยู่ในช่วง 20-25 KHz หรือช่วงกว้างกว่านี้

6.1.2 กำลังไฟฟ้าที่ใช้ในการย่อยตัวอย่าง/แทกเซลล์ (Power) สูงสุดไม่น้อยกว่า 150 watt และสามารถกำหนดการใช้งานกำลังไฟฟ้าได้ในช่วง 0-100%

6.1.3 สามารถรองรับการใช้งานกับปริมาตรตัวอย่างได้ตั้งแต่ 0.2-100 มิลลิลิตร หรือช่วงกว้างกว่านี้

6.1.4 มีตู้เก็บเสียงที่เกิดขึ้นจากการใช้งาน (Sound-proof Chamber) โดยด้านหน้าตู้เป็นกระจกใสแบบ 2 ชั้น (Double Glassware)

6.1.5 สามารถใช้กับหัวย่อยตัวอย่าง (Probe) ได้ไม่น้อยกว่า 3 ขนาด ดังนี้ขนาด 1/12 นิ้ว, 1/8 นิ้ว และ 1/4 นิ้ว ตามปริมาตรตัวอย่างที่ใช้กับเครื่อง

6.1.6 ควบคุมการทำงานด้วยหน้าจอสัมผัส (Touch control)

6.1.7 มีระบบตั้งรหัสผ่านในการใช้งานโปรแกรม (Login password)

6.1.8 สามารถตั้งโปรแกรมการทำงาน (Storing data) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 20 โปรแกรม

6.1.9 สามารถตั้งเวลาในการใช้งาน (Time) ได้ในช่วง 0-99 H 59 M 59 S หรือช่วงกว้างกว่านี้

6.1.10 สามารถตั้งเวลาการทำงาน/การหยุดการทำงาน (Pulse) ได้ในช่วง 0.1-99.9 S หรือช่วงกว้างกว่านี้

6.1.11 มีระบบป้องกันอุณหภูมิของตัวอย่างเกินกำหนด (Sample temperature protection) ได้ในช่วง 0-100 องศาเซลเซียส

6.1.12 มีระบบรักษาความปลอดภัย ได้แก่

6.1.12.1 ตรวจสอบความผิดปกติของเครื่อง (Self-diagnosis function)

6.1.12.2 แจ้งเตือนความผิดปกติอัตโนมัติ (Automatic error correction)

6.1.12.3 แจ้งเตือนการทำงานผิดปกติของเครื่อง (Overload/ Over temperature)

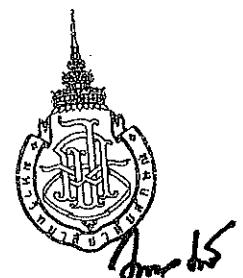
ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิจิกษณ์ สัมพันธ์)

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สืบประภุ วิเศษสมบัติ)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงพร เพื่อกhom)

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเมธิ ลังสมอ)

ลงชื่อ.....
(นายสกิตย์ เพชรภพ)



6.1.13 อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

6.1.13.1 หัว Probe ขนาด 1/12 นิ้ว จำนวน 1 หัว

6.1.13.2 หัว Probe ขนาด 1/8 นิ้ว จำนวน 1 หัว

6.1.13.3 ตู้เก็บเสียงที่มาพร้อมกับเครื่องจากบริษัทผู้ผลิต

6.2 เครื่องเขย่าผสมสารละลาย (Vortex mixer) จำนวน 61 เครื่อง

6.2.1 เครื่องเขย่าผสมสารให้เข้ากันแบบหมุนวน

6.2.2 ตั้งค่าการทำงานแบบต่อเนื่องและแบบสัมผัสได้

6.2.3 ปรับความแรงการเขย่าได้ สูงสุดไม่ต่ำกว่า 2,800 รอบ/นาที

6.2.4 มีแท่นเขย่า ดังต่อไปนี้

6.2.4.1 แท่นเขย่าสำหรับใช้กับหลอดทดลอง จำนวน 1 อัน/เครื่อง

6.2.4.2 แท่นเขย่าสำหรับใช้กับภาชนะใส่สารก้นแบบ เช่น Laboratory bottle, Erlenmeyer flask จำนวน 1 อัน/เครื่อง

6.2.5 ตัวเครื่องทำจากโลหะเคลือบสี หรือวัสดุชนิดอื่นที่ดีกว่า สามารถป้องกันสนิมและทนทานต่อการกัดกร่อนจากสารเคมี

6.2.6 แท่นเขย่าทำจากยางหรือพลาสติกชนิดที่ทนต่อสารเคมี ความร้อน ทนต่อการฉีกขาด

6.2.7 ตัวฐานมียางรอง ช่วยลดการสั่นสะเทือน และทำให้เครื่องเคลื่อนที่น้อยลงในขณะปฏิบัติงาน

6.3 เครื่องเขย่าแบบหมุนวน (Orbital Shaker) จำนวน 8 เครื่อง

6.3.1 เป็นเครื่องเขย่าแบบตั้งโต๊ะชนิดหมุนวน

6.3.2 ถอดเขย่ามียกขอบกันตกพร้อมแผ่นกันลื่น และมีขนาดกว้าง x ยาว ไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร x 300 มิลลิเมตร

6.3.3 ปรับความเร็วรอบในการเขย่าได้ตั้งแต่ 20-300 รอบต่อนาที หรือช่วงกว้างกว่านี้

6.3.4 ควบคุมความเร็วรอบโดยการปรับที่ปุ่มหมุนหรือปุ่มกด และสามารถแสดงค่าความเร็วรอบเป็นตัวเลขไฟฟ้า

6.3.5 รักษาการเขย่าไม่น้อยกว่า 19 มิลลิเมตร

6.3.6 ตั้งเวลาในการทำงานได้ตั้งแต่ 1-99 นาทีหรือช่วงกว้างกว่านี้ และปรับให้เขย่าตลอดเวลาได้

6.3.7 รับน้ำหนักขณะทำงานได้ไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม

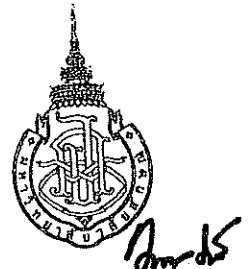
ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิจักษณ์ สัมพันธ์)

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สืบตระกูล วิเศษสมบัติ)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงพร เพื่อกhom)

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเมธิ ส่งเสมอ)

ลงชื่อ.....
(นายสติ๊บ เพชรภาพ)



6.4 เครื่องกวนพร้อมแผ่นให้ความร้อน (Hot plate stirrer) จำนวน 70 เครื่อง

6.4.1 เป็นเครื่องกวนสารละลายด้วยแรงแม่เหล็ก และมีแผ่นให้ความร้อนในเครื่องเดียวกัน

6.4.2 ตัวเครื่องทำด้วยอลูминัมหล่อ (cast aluminum) หรือวัสดุอื่นที่มีความแข็งแรงทนทาน เคลือบด้วยวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี และมีระบบป้องกันไม่ให้สารละลายและไส้สารเข้าไปทำลายมอเตอร์และแพรงจารได้

6.4.3 ส่วนพื้นที่การใช้งานด้านบนทำด้วยโลหะชิคุมินเคลือบด้วยเซรามิก หรือ ceramic glass หรือโลหะเคลือบด้วยเซรามิก หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่านี้ ที่มีความทนทานต่อการกัดกร่อนของสารเคมี โดยมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 135 มิลลิเมตร หรือพื้นที่ใช้งาน กว้างXยาว ไม่น้อยกว่า 135 มิลลิเมตร x 135 มิลลิเมตร

6.4.4 ปุ่มควบคุมความเร็วรอบของการกวนและปุ่มควบคุมอุณหภูมิ สามารถปรับความเร็วรอบและปรับอุณหภูมิได้โดยทำงานแยกอิสระต่อกัน และมีการแสดงสถานะการทำงานของเครื่องในแต่ละฟังก์ชัน

6.4.5 มีปุ่มปิด-เปิดเครื่อง และมีสัญญาณไฟแสดงสถานะ การทำงานของเครื่อง

6.4.6 มีหน้าจอแสดงค่าความเร็วรอบและอุณหภูมิเป็นตัวเลขไฟฟ้า

6.4.7 มีระบบการกวนสารละลายด้วยแรงแม่เหล็ก สามารถปรับความเร็วรอบได้ตั้งแต่ 100-1,400 รอบต่อนาทีหรือช่วงกว้างกว่านี้ และมีค่าความแม่นยำ (Accuracy) ของความเร็วรอบ ไม่เกิน $\pm 5\%$ หรือดีกว่านี้

6.4.8 สามารถปรับระดับความร้อนได้ โดยให้ความร้อนได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 300 องศาเซลเซียส

6.4.9 สามารถกวนสารละลายได้ปริมาตรสูงสุดไม่น้อยกว่า 20 ลิตร หรือรับน้ำหนักได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 20 กิโลกรัม

6.4.10 ตัวทำความร้อน มีกำลังการทำความร้อนขนาดไม่น้อยกว่า 800 วัตต์

6.4.11 มีระบบความปลอดภัย โดยตัดการทำงานเมื่ออุณหภูมิสูงเกินกว่าที่กำหนด หรือเมื่อเกิดการลัดวงจร

6.4.12 มีแท่งกวนสารละลาย (Magnetic bar) ขนาดต่างๆ ไม่น้อยกว่า ดังต่อไปนี้

6.4.12.1 ขนาดไม่น้อยกว่า (เส้นผ่านศูนย์กลางxความยาว) 6 x 20 มิลลิเมตร จำนวน 2 อัน/เครื่อง

6.4.12.2 ขนาดไม่น้อยกว่า (เส้นผ่านศูนย์กลางxความยาว) 8 x 40 มิลลิเมตร จำนวน 2 อัน/เครื่อง

6.4.12.3 ขนาดไม่น้อยกว่า (เส้นผ่านศูนย์กลางxความยาว) 9 x 70 มิลลิเมตร จำนวน 2 อัน/เครื่อง

6.4.12.4 มี magnetic retriever ขนาดไม่น้อยกว่า 350 มิลลิเมตร จำนวน 1 อัน/เครื่อง

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิจักษณ์ สัมพันธ์)

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สีบตรະกุล วิเศษสมบัติ)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงพร เพ็อกหอม)

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเมธิ ส่งเสมอ)

ลงชื่อ.....
(นายสถิตย์ เพชรภาพ)



6.5 เครื่องให้ความร้อนหลอดทดลองแบบแห้ง (Dry Block Heater) จำนวน 2 เครื่อง

6.5.1 เป็นเครื่องให้ความร้อนหลอดทดลอง

6.5.2 ตัวเครื่องสามารถวางบล็อกบรรจุหลอดทดลองขนาดเดียวกันและหลอดทดลองขนาดต่างกันได้ พร้อมกันตั้งแต่ 2 บล็อกขึ้นไป และบล็อกบรรจุหลอดทดลองผลิตจากวัสดุอลูมิเนียมไร์สนิมหรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า

6.5.3 มีอุปกรณ์ประกอบการใช้งานดังนี้

6.5.3.1 บล็อกโลหะทำด้วยอลูมิเนียมไร์สนิมหรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า สามารถใส่หลอด Micro centrifuge ขนาด

1.5 มิลลิลิตร จำนวน 2 บล็อก/เครื่อง

6.5.3.2 บล็อกโลหะทำด้วยอลูมิเนียมไร์สนิมหรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า สามารถใส่หลอดทดลองขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มิลลิเมตร จำนวน 2 บล็อก/เครื่อง

6.5.4 สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 5 องศาเซลเซียส จนถึงอุณหภูมิท้อง ถึง ไม่น้อยกว่า 120 องศาเซลเซียส หรือช่วงกว้างกว่านี้

6.5.5 ค่าความคงที่ของอุณหภูมิ (Temperature Uniformity) ที่ 37 องศาเซลเซียส ไม่เกิน ± 1 องศาเซลเซียส

6.5.6 ค่าความแม่นยำ (Temperature Accuracy) ที่ 37 องศาเซลเซียส ไม่เกิน ± 0.5 องศาเซลเซียส

6.5.7 มีหน้าจอแสดงการทำงานเป็นหน้าจอแบบ LCD หรือ LED ที่สามารถแสดงอุณหภูมิและเวลาที่กำหนดได้

6.5.8 สามารถตั้งเวลาในการทำงานได้ตั้งแต่ 1 นาที ถึง 99 ชั่วโมง หรือช่วงกว้างกว่านี้ และทำงานแบบต่อเนื่องโดยไม่ตั้งเวลาได้

6.5.9 ระบบความปลอดภัย ดังนี้

6.5.9.1 มีระบบป้องกันอุณหภูมิสูงเกินกว่าค่าที่ตั้งไว้

6.5.9.2 มีระบบป้องกันอุณหภูมิสูงเกินกว่าขีดจำกัดอุณหภูมิสูงสุด

7. กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน 120 วัน นับถ้วนจากวันลงนามในสัญญา

8. การรับประกัน

8.1 ระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 2 ปี

8.2 ระยะเวลาแก้ไข/ซ่อมแซม ภายใน 15 วัน นับถ้วนจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

9. หลักเกณฑ์การพิจารณาตัดเลือกข้อเสนอ เกณฑ์ราคาท่อรายการ

ลงชื่อ.....
(ผู้อำนวยการ)

ลงชื่อ.....
(ผู้อำนวยการ)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงพร เพ็อกหอม)

ลงชื่อ.....
(ผู้อำนวยการ)

ลงชื่อ.....
(นายสติicity เพชรภาพ)



10. อื่น ๆ

10.1 เนื่องจากการตรวจรับพัสดุ

1) ผู้ขายต้องจัดหาผู้ชำนาญการและจัดเตรียมเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ สารเคมี และอื่น ๆ เพื่อใช้ในการสาธิตและทดสอบการทำงานของเครื่องตามที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะเฉพาะ โดยมหาวิทยาลัยลักษณ์ไม่ต้องจัดหาเพิ่มเติม และผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด

2) เกณฑ์การตัดสินเมื่อตรวจสอบแล้วเป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดทุกรายการ จึงถือว่าผ่านการตรวจรับ

10.2 เนื่องไขท่าว่าไป

1) ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อนและเป็นของแท้จากผู้ผลิต ไม่ได้มีการดัดหรือใส่เข็มส่วนใดเข็มส่วนหนึ่งเข้าไป

2) ใน การส่งมอบครุภัณฑ์ หากมีการชำรุดบกพร่องเสียหายหรือมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่ได้ระบุไว้ให้ผู้ขายเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้กับมหาวิทยาลัยโดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ

3) ผู้ขายต้องจัดให้มีการสาธิตและสอนการใช้งานพร้อมทั้งการบำรุงรักษาที่ถูกต้องให้แก่พนักงานมหาวิทยาลัยลักษณ์ที่เกี่ยวข้องจนสามารถใช้งานได้

4) ผู้ขายจะต้องมีขั้นตอนการใช้งานและบำรุงรักษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษฉบับอย่างละ 1 เล่ม/เครื่อง (เคลือบพลาสติก)

5) ผู้ขายจะต้องมีขั้นตอนการใช้งานและบำรุงรักษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษฉบับสมบูรณ์ อย่างละ 1 เล่ม/เครื่อง

6) มีคู่มือการใช้งาน ภาษาอังกฤษฉบับสมบูรณ์ จำนวน 1 เล่ม/เครื่อง

7) มีคู่มือการซ่อมและบริการ (Service Manual) จากโรงงานผู้ผลิต จำนวน 1 เล่ม/เครื่อง

8) ระบบไฟฟ้าของครุภัณฑ์ใช้ได้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิรตซ์ พร้อมมีระบบสายกราวน์เพื่อป้องกันไฟฟ้ารั่วโดยใช้วัสดุ หรืออุปกรณ์ที่ได้รับมาตรฐาน มอก. หรือเทียบเท่าสากล และระบบไฟฟ้าเป็นไปตามข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

11. การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชนูญติดประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 จากสำนักงบประมาณเรียบร้อยแล้ว และกรณีที่มหาวิทยาลัยลักษณ์ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้ สามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิจักษณ์ สัมพันธ์)

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สืบตระกูล วิเศษสมบัติ)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงพร เพ็อกหอม)

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเมธิ ส่งเสมอ)

ลงชื่อ.....
(นายสถิตย์ เพชรภาพ)

