



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดเครื่องเตรียมบล็อกตัวอย่างเนื้อเยื่อ ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดเครื่อง
เตรียมบล็อกตัวอย่างเนื้อเยื่อ ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-
bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๒๘๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านสองแสน
แปดหมื่นบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ชุดเครื่องเตรียมบล็อกตัวอย่างเนื้อเยื่อ	จำนวน	๑	ชุด
ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัด			
สุรินทร์(๒๓.๑๕.๑๙.๐๑)			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง
การคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้
จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัด
ขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อ
เสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่

..... ระหว่างเวลา น. ถึง

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์

www.gprocurement.go.th/http://www.surin.rmuti.ac.th/ หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๔๔๕๑๓๒๕๗ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(รองศาสตราจารย์ดร.สำเนาวิ เสาวกุล)

รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตสุรินทร์

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



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อชุดเครื่องเตรียมบล็อกตัวอย่างเนื้อเยื่อ ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

ลงวันที่ ตุลาคม ๒๕๖๔

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัยฯ" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ชุดเครื่องเตรียมบล็อกตัวอย่างเนื้อเยื่อ	จำนวน	๑	ชุด
ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัด			
สุรินทร์(๒๓.๑๕.๑๙.๐๑)			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

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

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

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

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยฯ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้ำหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

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) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชื่อนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม ขึ้นทะเบียนประกอบการ SME (ถ้ามี)

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) รายการพิจารณาที่ ๑ ชุดเครื่องเตรียมบล็อกตัวอย่างเนื้อเยื่อ ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์(๒๓.๑๕.๑๙.๐๑)

(๓.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

(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 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดย

ภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัยฯ ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ชุดเครื่องเตรียมบล็อกตัวอย่างเนื้อเยื่อ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยฯ จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัยฯ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัยฯ

๔.๑๐ 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. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญ และความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยฯ สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยฯ

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยฯ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยฯ เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยฯ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ

หรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยฯ

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยฯอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอม กันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้อง เป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มิได้ถือ สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัด จ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้อง เป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อมหาวิทยาลัยฯจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญา ตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือมหาวิทยาลัยฯเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิ ทยาลัยฯภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยฯยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่าง หนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็ครีหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครีหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ครีหรือตราพท์ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของ ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัยฯ ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยฯ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยฯ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยฯ ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยฯ ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยฯ ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยฯ ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็น

หนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยฯจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจากผู้
ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะ
พิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยฯสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อ
ตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยฯ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มี
สิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยฯอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะ
เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยฯไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยฯไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่
เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี
ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกัน
กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยฯ หรือ
กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออก
ตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลัก
เกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยฯ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ
คัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ
หรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยฯ ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสุรินทร์

๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๕

วิทยาเขตสุรินทร์



ข้อกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

ชุดครุภัณฑ์ เครื่องเตรียมบล็อกตัวอย่างเนื้อเยื่อ ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์
จำนวน ๑ ชุด

๑. ความเป็นมา

ด้วยสาขาวิชาประมง คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มีพันธกิจด้านจัดการเรียนการสอน บริการวิชาการ งานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ของนักศึกษา อาทิ การนำเสนอโครงงานวิชาปัญหาพิเศษ การเรียนการสอนนักศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโทและระดับปริญญาเอก ของสาขาประมงและอีกทั้งเป็นการสนับสนุนการเรียนการสอนในสาขาอื่นๆที่ได้มีการจัดการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้อง หากได้รับการจัดสรรงบประมาณจัดซื้อ สาขาประมงจะได้มีการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติของนักศึกษาในสาขาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระดับปริญญาตรีและระดับปริญญาโท - เอก ในรายวิชาต่างๆ เช่น การเลี้ยงปลาน้ำจืด การผลิตอาหารสัตว์ โภชนาศาสตร์สัตว์น้ำ คุณภาพสัตว์น้ำ สิ่งแวดล้อมทางการประมง ปัญหาพิเศษ โครงการพิเศษและงานวิจัยต่างๆด้านเนื้อเยื่อสัตว์น้ำและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๓.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้กระบุชื่อไว้ในบัญชีผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศ ประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๓.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และสละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๔. รูปแบบรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดประกอบการจัดซื้อครุภัณฑ์(ตามเอกสารแนบ)

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

๓๐ วัน

๖. ระยะเวลาส่งมอบของหรืองาน

๖.๑ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องส่งมอบแผนการดำเนินงานติดตั้งภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง ซึ่งผู้ที่ได้รับเลือกต้องเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์ประกอบพร้อมทั้งเครื่องมือจำเป็นในการติดตั้งโดยผู้ให้เข้าต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

๖.๒ ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องแจ้งกำหนดวันเวลาติดตั้งแล้วเสร็จพร้อมที่จะใช้งานและส่งมอบชุดครุภัณฑ์ ชุดเครื่องเตรียมบล็อกตัวอย่างเนื้อเยื่อ ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ในวันเวลาดำเนินการก่อนวันกำหนดส่งมอบไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ

๗. งบประมาณ

ประจำปี ๒๕๖๕

๘. สถานที่ดำเนินการ

สาขาประมง คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

๙. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕

จำนวนเงินรวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๒๘๐,๐๐๐ บาท (สามล้านสองแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

๑๐. เงื่อนไขการชำระเงิน

ชำระเงินงวดเดียวหลังจากส่งมอบงานเสร็จสิ้น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ศังเภาว์ เสาวกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เอลิงเกียรติสมนึก)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุตินา ถนอมสิทธิ)

กรณีเป็นการวิจารณ์หรือเสนอแนะ TOR

๑. ทำหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษร โดยไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ (EMS) ส่งไปที่ งานพัสดุและออกแบบสิ่งก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ ๑๔๕ หมู่ ๑๕ ถนน สุรินทร์-ปราสาท ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ๓๒๐๐๐ ส่งภายในวันที่.....เดือน..... พ.ศ..... ถึงวันที่ เดือน พ.ศ. โดยมหาวิทยาลัยฯ จะถือวันที่ และเวลาประทับตราในหนังสือเป็นสำคัญ

๒. ทางโทรสารหมายเลข ๐๔๔-๕๑๓-๒๕๗ ส่งภายในวันที่เดือน..... พ.ศ..... ถึงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. โดยมหาวิทยาลัยฯ จะถือวันที่ และเวลาประทับตราในหนังสือเป็นสำคัญ

แบบฟอร์มรายละเอียดครุภัณฑ์และข้อกำหนดร่างขอบเขตงาน (TOR) ปี ๒๕๖๕
รายละเอียดประกอบการจัดซื้อ

๑. ครุภัณฑ์.....ชุดเครื่องเตรียมบล็อกตัวอย่างเนื้อเยื่อ ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์
.....จังหวัดสุรินทร์.....

๒. จำนวนที่ต้องการ.....๑.....ชุด

๓. รายละเอียดครุภัณฑ์ประกอบด้วย

๓.๑ ชุดเครื่องเตรียมบล็อกตัวอย่างเนื้อเยื่อ ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์
จำนวน ๑ ชุด เป็นเงิน ๓,๒๘๐,๐๐๐ บาท ประกอบด้วย

๓.๑.๑ เครื่องเตรียมตัวอย่างแบบอัตโนมัติ ระบบปิด จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๑,๕๐๐,๐๐๐บาท

๑) เป็นเครื่องเตรียมตัวอย่างด้วยการคงสภาพ (Fixation), การดึงน้ำ (Dehydration), การ
แทรกซึมด้วยตัวกลาง (Infiltration with intermedium) และการแทรกซึมด้วยพาราฟิน (Paraffin infiltration)
ด้วยระบบปิด (Fully enclosed system)

๒) อ่างเตรียมตัวอย่าง (Retort) สามารถบรรจุตัวอย่าง (Cassette) ได้สูงสุด ๒๐๐ ทลับ

๓) มีเซนเซอร์ (Sensor) ตรวจวัดระดับน้ำยาเพื่อป้องกันการล้นของระดับน้ำยา หรือปริมาตร
น้ำยาไม่เพียงพอ

๔) มีถังสำหรับใส่น้ำยาเตรียมตัวอย่าง (Reagent bottle) ๑๑ ถัง และถังใส่น้ำยาสำหรับทำ
ความสะอาดอ่าง (Cleaning bottle) ๒ ถัง แต่ละถังมีความจุ ๓.๕ ลิตร

๕) มีอ่างเก็บพาราฟิน (Paraffin bath) ๓ อ่าง แต่ละอ่างพาราฟินมีความจุ ๓.๕ ลิตร และตั้ง
อุณหภูมิตั้งในช่อง ๕๐ ถึง ๗๐ องศาเซลเซียส และมีถาดสำหรับรองรับเศษพาราฟิน (Paraffin drip tray)

๖) มีหน้าจอสีชนิด LCD ระบบสัมผัส (Touch Screen) สำหรับควบคุมการทำงาน และการตั้ง
ค่าของเครื่อง ได้แก่

๖.๑) ตั้งโปรแกรมการใช้งานได้ ๑๐ โปรแกรม และตั้งค่าหน่วงเวลา (Delay time) ได้
๗ วัน ใน ขั้นตอนแต่ละโปรแกรมสามารถตั้งเวลาได้ ๐ ถึง ๙๙ ชั่วโมง ๕๙ นาที

๖.๒) มีโปรแกรมจากผู้ผลิต ๓ โปรแกรม เป็นโปรแกรมสำหรับทำความสะอาดโถ
เตรียมตัวอย่าง (Cleaning program) ๑ โปรแกรม, โปรแกรมเตรียมแบบค้างคืน (Overnight) ๑ โปรแกรม และ
โปรแกรมสำหรับตัวอย่างขนาดเล็ก (Biopsy) ๑ โปรแกรม

๖.๓) ตั้งโปรแกรมที่ใช้ประจำ (Favorites) ได้สูงสุด ๕ โปรแกรม

๖.๔) มีระบบจัดการคุณภาพของน้ำยา (Reagent Management System) ช่วยให้
ผู้ใช้งานตรวจสอบการใช้งานของน้ำยา จากจำนวนของตลับตัวอย่าง, รอบการใช้งาน หรือ จำนวนวัน และแจ้งเตือน
เมื่อถึงรอบเปลี่ยน

๖.๕) มีระบบตรวจสอบการเชื่อมต่อของถังน้ำยา กับ เครื่อง (Bottle check)

๖.๖) สามารถตั้งการเข้าถึงการทำงานของเครื่องเป็นรหัสผ่านได้ ๒ ระดับ คือ
Supervisor และ Standard user

๖.๗) สามารถแจ้งเตือนเป็นสัญญาณเสียง และข้อความแสดงบนหน้าจอ เมื่อเกิด
เหตุขัดข้อง

๗) มีตัวดูดกลิ่นบริเวณโถเตรียมตัวอย่าง ผ่านแผ่นกรองชนิด Activated Carbon และด้านหลังเครื่องมีช่องระบายไอเสียออกไปยังระบบดักนอกได้

๘) มีระบบ Safe reagent เพื่อรักษาตัวอย่างให้อยู่สภาวะปลอดภัย ในกรณีเกิดเหตุขัดข้อง

๙) ตัวเครื่องสามารถต่อระบบแจ้งเตือนภายนอกได้ ๒ รูปแบบผ่านช่องเชื่อมต่อแบบ Remote alarm และ Local alarm

๑๐) ตัวเครื่องมีพอร์ตเชื่อมต่อแบบ LAN จำนวน ๒ พอร์ต สำหรับงานบริการ และการช่วยเหลือผ่านระบบ Remote Care

๑๑) มีระบบจัดการข้อมูล (Data management) ผ่านพอร์ตเชื่อมต่อแบบ USB ๒.๐ จำนวน ๒ พอร์ต มาตรฐาน FAT๓๒ เพื่อบันทึกและติดตั้งข้อมูลการทำงานของเครื่องได้

๑๒) เครื่องใช้กำลังไฟ ๒๒๐ - ๒๔๐ โวลต์ ๕๐ - ๖๐ เฮิร์ตซ์

๑๓) อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๑๓.๑) ตะแกรงใส่ชิ้นเนื้อ	จำนวน ๒	ตะแกรง
๑๓.๒) ถังใส่น้ำยา	จำนวน ๑๑	ถัง
๑๓.๓) ถังใส่ของเหลว	จำนวน ๑	ถัง
๑๓.๔) แผ่นกรองกลิ่น (Activated carbon filter)	จำนวน ๑	แผ่น
๑๓.๕) ชุดเครื่องมือบำรุงรักษา (ไขควง, แปรงปัด และอื่นๆ)	จำนวน ๑	ชุด

๓.๑.๒ เครื่อง Embedding สำหรับฝังตัวอย่างในบล็อกพาราฟิน จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๗๐๐,๐๐๐ บาท

๑) เครื่องมีส่วนประกอบหลัก ๒ ส่วน คือ

๑.๑) หม้อจ่ายพาราฟิน (Paraffin Dispenser) สำหรับละลายพาราฟิน และพาราฟินลงบล็อกชิ้นเนื้อ

๑.๒) แท่นเย็น (Cold Plate) สำหรับแช่แข็งพาราฟินให้เป็นบล็อก

๒) หม้อจ่ายพาราฟิน (Paraffin tank) มีความจุ ๔ ลิตร สามารถตั้งอุณหภูมิได้ในช่วง ๕๐-๗๕ องศาเซลเซียส เพิ่มได้ที่ละ ๑ องศาเซลเซียส

๓) หัวจ่ายพาราฟิน (Dispenser) สามารถจ่ายพาราฟินด้วยนิ้วกด หรือแป้นเหยียบ (Foot switch) และสามารถปรับอัตราการไหลของพาราฟินได้

๔) ส่วนร้อน (Working area) มีรูสำหรับพาราฟินไหลลงตรง สามารถตั้งอุณหภูมิได้ในช่วง ๕๐ - ๗๕ องศาเซลเซียส เพิ่มได้ที่ละ ๑ องศาเซลเซียส

๕) มีถาดรองพาราฟินใต้ส่วนร้อน ทั้งข้างซ้าย และขวา สามารถถอดออกได้

๖) มีแท่นเสียบปากคีบ (Forceps holder) ที่สามารถถอดออกได้ อยู่ใต้หัวจ่ายพาราฟิน โดยสามารถเสียบปากคีบได้ ๖ อัน

๗) มีจุดเย็น (Cold spot) ใกล้กับส่วนร้อน สำหรับช่วยทำให้พาราฟินเหลวแข็งตัวเพื่อจัดวางตำแหน่งของตัวอย่าง

๘) มีถาดสำหรับใส่ตลับขึ้นเนื้อ และแม่พิมพ์ (Molds) พร้อมฝาปิด สามารถใส่ตลับขึ้นเนื้อได้ ๑๕๐ ตลับและสามารถตั้งอุณหภูมิได้ในช่วง ๕๐ - ๗๕ องศาเซลเซียส

๙) มีหน้าจอแสดงผล LCD ระบบสัมผัส (Touchscreen) ขนาด ๕.๗ นิ้ว ในการควบคุมการทำงานของเครื่อง

๑๐) เครื่องสามารถตั้งอุณหภูมิ วัน และเวลา ฟังก์ชันสำหรับ เปิด/ปิดเครื่องอัตโนมัติและเลือกใช้โหมดทำความร้อนสูงสุด (Enhance heating mode)

๑๑) มีหลอดไฟ LED สีขาว สำหรับส่องสว่าง ตรงตำแหน่งส่วนร้อน

๑๒) ตัวเครื่องมีแท่นรองข้อมือ (Wrist pad) เพื่อความสบาย และความมั่นคงขณะปฏิบัติงาน

๑๓) แท่นเย็น (Cold Plate) สามารถทำอุณหภูมิได้ที่ -๖ องศาเซลเซียส และสามารถวางบล็อกตัวอย่างได้ ๖๕ บล็อก

๑๔) ใช้ไฟฟ้าที่ ๒๒๐ - ๒๔๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ เฮิรตซ์

๑๕) อุปกรณ์ประกอบ

๑๕.๑ ปากคีบปลายแหลม ขนาด ๑๕ เซนติเมตร จำนวน ๒ ชิ้น

๓.๑.๓ เครื่องตัดตัวอย่างแบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๙๒๐,๐๐๐บาท

๑) เป็นเครื่องตัดตัวอย่างให้เป็นแผ่นบางด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า โดยสามารถเลือกการใช้งานได้ระหว่างการตัดด้วยผู้ใช้งานหรือมอเตอร์ไฟฟ้า

๒) มีกลไกการปรับตั้งแรงสมดุลของหัวจับบล็อกตัวอย่างชนิดสปริง (Spring force compensation) เพื่อให้เหมาะสมกับบล็อกตัวอย่างขนาดต่างๆ และป้องกันความเสี่ยงที่หัวจับบล็อกตกลงใส่ใบมีด

๓) สามารถตั้งความหนาของการตัดตัวอย่าง (Sectioning) ได้ตั้งแต่ ๐.๕ - ๑๐๐ ไมครอน โดยมีความละเอียดในการเพิ่มความหนาดังนี้

๓.๑) ที่ความหนา ๐.๕ - ๕ ไมครอน เพิ่มได้ ครั้งละ ๐.๕ ไมครอน

๓.๒) ที่ความหนา ๕ - ๒๐ ไมครอน เพิ่มได้ ครั้งละ ๑ ไมครอน

๓.๓) ที่ความหนา ๒๐ - ๖๐ ไมครอน เพิ่มได้ ครั้งละ ๕ ไมครอน

๓.๔) ที่ความหนา ๖๐ - ๑๐๐ ไมครอน เพิ่มได้ ครั้งละ ๑๐ ไมครอน

๔) สามารถตั้งความหนาตัดหน้าบล็อกตัวอย่าง (Trimming) ได้ ๑ - ๖๐๐ ไมครอนโดยมีความละเอียดในการเพิ่มความหนาดังนี้

๔.๑) ที่ความหนา ๑ - ๑๐ ไมครอน เพิ่มได้ ครั้งละ ๑ ไมครอน

๔.๒) ที่ความหนา ๑๐ - ๒๐ ไมครอน เพิ่มได้ ครั้งละ ๒ ไมครอน

๔.๓) ที่ความหนา ๒๐ - ๕๐ ไมครอน เพิ่มได้ ครั้งละ ๕ ไมครอน

๔.๔) ที่ความหนา ๕๐ - ๑๐๐ ไมครอน เพิ่มได้ ครั้งละ ๑๐ ไมครอน

๔.๕) ที่ความหนา ๑๐๐ - ๖๐๐ ไมครอน เพิ่มได้ ครั้งละ ๕๐ ไมครอน

๕) มีระยะป้อนบล็อกตัวอย่างในแนวราบ (Specimen feed) 24 ± 1 มิลลิเมตร และระยะหน้าบล็อกตัวอย่างเคลื่อนในแนวตั้ง (Vertical stroke) ๗๐ มิลลิเมตร

๖) สามารถเลือกการใช้งานการตัดได้ ๒ รูปแบบ คือ

๖.๑) การตัดโดยผู้ใช้งาน (Manual) ๒ รูปแบบ หมุนเต็มรอบ (Conventional mode) และหมุนมือหมุนไปกลับครึ่งรอบ (Rocking mode)

๖.๒) การตัดด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า (Motorized) ๓ รูปแบบ ตัดครั้งเดียว (Single stroke), ตัดต่อเนื่อง (Continue stroke) และตัดเมื่อกดปุ่ม/เหยียบค้ำ (Step stroke)

๗) มีแผงควบคุมการทำงาน ๒ ส่วน คือ

๗.๑) แผงควบคุมที่ตัวเครื่องมีไฟแสดงสถานะ, หน้าจอแสดงผล, ปุ่มเปลี่ยนโหมดแสดงผล และปุ่มลบค่าทั้งหมด

๗.๒) แผงควบคุมแยก สำหรับตั้งค่าความหนาในการตัด, เลือกโหมดการตัด, ปรับความเร็วในการตัดด้วยมอเตอร์, เลื่อนบล็อกตัวอย่าง (Coarse Feed), ตั้งหน้าตัดบล็อก, ใช้ล็อกมอเตอร์ไฟฟ้า, บันทึกตำแหน่งหัวจับตัวอย่างและสั่งการตัดด้วยมอเตอร์

๘) มีกลไกป้องกันหน้าบล็อกตัวอย่างสัมผัสกับคมมีดในจังหวะคืนตำแหน่งเดิม (Specimen Retraction) ที่สามารถควบคุมการเปิด/ปิดกลไกได้ โดยสามารถตั้งระยะถอยห่างได้ในช่วง ๕ - ๑๐๐ ไมครอน เพิ่มได้ครั้งละ ๕ ไมครอน

๙) ที่ยึดจับบล็อกตัวอย่างสามารถปรับองศา X-Y ได้ (Specimen Orientation) ได้ในช่วง -๘ ถึง +๘ องศา และติดตั้งตัวบอกระนาบสีแดงทั้งแกน X-Y (Red Indicators) สำหรับตั้งองศากลับสู่ตำแหน่งเดิม (Zero position) ได้

๑๐) หัวจับบล็อกตัวอย่างเลื่อนเข้า และออกห่างจากใบมีด (Coarse feed) ด้วยมอเตอร์ สามารถเลือกกระหว่างการเลื่อนตัวอย่างด้วยปุ่มกดบนแป้นควบคุม และมีมือหมุน Coarse feed ด้านข้างตัวเครื่อง ที่มีความเร็ว ๓ ระดับ คือ ๓๐๐, ๘๐๐ และ ๑๘๐๐ ไมครอนต่อวินาที

๑๑) หัวจับบล็อกตัวอย่างสามารถเลือกตั้งการเคลื่อนเข้าออกของหัวจับบล็อก (Coarse feed) แบบมือหมุนได้ระหว่างแบบตามเข็มนาฬิกา (Clockwise) และทวนเข็มนาฬิกา (Counterclockwise)

๑๒) สามารถตั้งระยะการตัดหน้าบล็อก (Sectioning Window) ให้เหมาะสมกับขนาดของตัวอย่างได้

๑๓) สามารถเลือกความเร็วในการตัดด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า (Sectioning speed) ได้ในช่วง ๐ ถึง $420 \pm 10\%$ มิลลิเมตรต่อวินาที

๑๔) แป้นยึดหัวจับบล็อกตัวอย่าง (Quick Clamping) รองรับการถอดเปลี่ยนหัวจับบล็อกตัวอย่างด้วยการเลื่อนออกทางด้านข้าง สามารถรองรับการใช้งานร่วมกับหัวจับบล็อกตัวอย่างแบบ Universal cassette clamp และ Standard specimen clamp

๑๕) สามารถล็อกการทำงานของมือหมุน (Hand wheel) ได้ ๒ รูปแบบ คือ ล็อกโดยผู้ใช้งาน (Manual Operation) และล็อกโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Brake)

๑๖) ด้ามจับมือหมุนสามารถดึงเข้าหากึ่งกลางมือหมุน สำหรับการตัดด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า

๑๗) มีปุ่มหยุดฉุกเฉิน (Emergency stop, E-Stop) สำหรับหยุดการตัดมอเตอร์

๑๘) มีสัญญาณแสง และเสียงแจ้งเตือน เมื่อหัวจับตัวอย่างเลื่อนเข้า และออกถึงจุดสิ้นสุด

๑๙) สามารถบันทึกตำแหน่งที่อยู่ของหัวจับตัวอย่าง (Memo position) ได้ ๑ ตำแหน่ง

๒๐) แทนจับใบมีด (Knife holder) มีตัวป้องกันคมใบมีด (Knife guard) พร้อมทั้งติดตั้งใบมีด (Blade Ejector) สามารถเลื่อนขยับ ซ้าย-ขวา และปรับองศาการตั้งหน้ามีด มีแผ่นแทรก (Insert) ติดตั้งแม่เหล็ก รองรับการใช้งานกับใบมีดแบบ Disposable blade ชนิด High profile และ Low profile blade ได้

๒๑) มีถาดรองเศษพาราฟินเป็นชนิดป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ (Anti-static) เพื่อย่นระยะเวลาการทำ ความสะอาด และลดการปนเปื้อน โดยถาดรองเศษพาราฟินยึดติดกับตัวเครื่องด้วยแม่เหล็ก

๒๒) เครื่องใช้กำลังไฟ ๒๓๐/๒๔๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ เฮิร์ตซ์

๒๓) อุปกรณ์ประกอบ

๓.๑) หัวจับบล็อกตัวอย่างแบบ Universal cassette clamp จำนวน ๑ ชิ้น

๓.๒) แทนจับใบมีดแบบ Disposable blade จำนวน ๑ ชิ้น

๓.๓) ใบมีดแบบ Disposable blade จำนวน ๑ กล่อง

๓.๔) ชุดไขควง พร้อมแปรงปัด จำนวน ๑ ชุด

๓.๕) คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาอย่างง่าย จำนวน ๑ ชุด

๓.๑.๔ อ่างลอยเนื้อเยื่อ จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๘๐,๐๐๐ บาท

- ๑) เป็นเครื่องลอยแผ่นพาราฟินชั้นเนื้อ
- ๒) มีขนาด ๓๕๐ X ๓๑๐ X ๑๐๐ มิลลิเมตร
- ๓) หน้าจอ LED แสดงผลเป็นตัวเลขดิจิตอล พร้อมแผงควบคุม
- ๔) สามารถตั้งอุณหภูมิได้สูงสุด ๗๕ องศาเซลเซียส
- ๕) สามารถแสดงอุณหภูมิปัจจุบัน และสามารถบันทึกอุณหภูมิที่ตั้งได้
- ๖) พื้นผิวหน้าทันทานต่อสารทำความสะอาดทั่วไป
- ๗) สามารถใช้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

๓.๑.๕ แท่งอุ่นสไลด์ จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๘๐,๐๐๐ บาท

- ๑) เป็นเครื่องทรงสี่เหลี่ยมแบนราบใช้อุ่นแผ่นสไลด์
- ๒) มีขนาด ๓๕๐ X ๓๑๐ X ๑๐๐ มิลลิเมตร
- ๓) หน้าจอ LED แสดงผลเป็นตัวเลขดิจิตอล พร้อมแผงควบคุม
- ๔) สามารถตั้งอุณหภูมิได้สูงสุด ๗๕ องศาเซลเซียส
- ๕) สามารถแสดงอุณหภูมิปัจจุบัน และสามารถบันทึกอุณหภูมิที่ตั้งได้
- ๖) พื้นผิวหน้าทันทานต่อสารทำความสะอาดทั่วไป
- ๗) สามารถใช้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

หมายเหตุ

**ครุภัณฑ์ชุดเครื่องเตรียมบล็อกตัวอย่างเนื้อเยื่อ ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์จะต้องติดตั้งให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ณ สถานที่จริง ตามที่ สาขาประมง คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นผู้กำหนด

** ราคาดังกล่าวเป็นราคารวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและการติดตั้งครุภัณฑ์แล้ว

๔. ผู้กำหนดรายละเอียดประกอบการจัดซื้อครุภัณฑ์

๑. รองศาสตราจารย์สำเนาวั	เสาวกุล	ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เถลิงเกียรติ	สมนึก	กรรมการ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชุตินา	ถนอมสิทธิ์	กรรมการและเลขานุการ

๕. คณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑. รองศาสตราจารย์ภฤติมา	เกษมาวุฒิ	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวศุภลักษณ์	เกตุดากแดด	กรรมการ
๓. นายสุรียา	อุตด้วง	กรรมการและเลขานุการ

๖. คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ/ครุภัณฑ์

๑. รองศาสตราจารย์สำเนาวั	เสาวกุล	ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เถลิงเกียรติ	สมนึก	กรรมการ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชุตินา	ถนอมสิทธิ์	กรรมการและเลขานุการ

๗. บริษัท,ห้างฯ,ร้าน (ที่จำหน่าย) โปรดระบุเป็นเบื้องต้น

๑. บริษัท เอสเอ็นพี ไซแอนติฟิค จำกัด

โทรศัพท์ ๐๒-๕๖๓๑๖๙๖-๙๙

๒. บริษัท ไบโอดีป เทรดิง จำกัด

โทรศัพท์ ๐๒-๐๒๓๓๗๒๖

๓. บริษัท แอ็ดวานซ์ แล็บ เทรดิง จำกัด

โทรศัพท์ ๐๒-๑๐๘๙๓๙๙

และราคาโดยประมาณ ๓,๒๘๐,๐๐๐บาท (สามล้านสองแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

(ลงชื่อ)..........ผู้กำหนดรายละเอียดฯ
(รองศาสตราจารย์ ดร.กฤติมา กษมาวุฒิ)
ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์

(ลงชื่อ)..........หัวหน้าสาขา
(รองศาสตราจารย์ ดร.กฤติมา กษมาวุฒิ)

(ลงชื่อ)..........หัวหน้าเจ้าหน้าที่ (คณะ)
(นายธรรมรงค์ เขียวดี)

(ลงชื่อ).......... คณบดีคณะ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วุฒิชัย สิทธิวงษ์)

อนุมัติ ไม่อนุมัติ
(ลงชื่อ)..........ผู้อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์สำเนาวิ เสาวกุล)
รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตสุรินทร์