



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดครุภัณฑ์ปฏิบัติการทางการเกษตร ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัด
สมุทรปราการ ๑ ชุด ครั้งที่ ๓
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดครุภัณฑ์ปฏิบัติการทางการเกษตร ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ๑ ชุด ครั้งที่ ๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการประกวดราคาค้างนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๑๓๔,๑๓๑.๖๖ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสามหมื่นสี่พันหนึ่งร้อยสามสิบเอ็ดบาทหกสิบหกสตางค์) จำนวน ๑ รายการ
ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่
ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอ
ราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่
ลงวันที่ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่
ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.dru.ac.th, saraban@dru.ac.th หรือ www.sprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ศศิธรรมา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศศิธรรมา บุญคง)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดี



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อชุดครุภัณฑ์ปฏิบัติการทางการเกษตร ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ๑ ชุด

ครั้งที่ ๓

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ลงวันที่

สิงหาคม ๒๕๖๙

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดครุภัณฑ์ปฏิบัติการทางการเกษตร ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ๑ ชุด ครั้งที่ ๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

ชุดครุภัณฑ์ปฏิบัติการทางการเกษตร จำนวน ๑ ชุด
ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัด
สมุทรปราการ

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
(๑) หลักประกันสัญญา
๑.๕ บทนิยาม
(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑



(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดราย



หนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ
สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อ
เสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อ
เสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้
ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาค
รัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ
ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ
ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่น
ข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวัน
ที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย
หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับ
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อ
เสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม -
เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกร
รายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตาม
กฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของ
ทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำ
กว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้
ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ
โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่
ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ
รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่
เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ
บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ



มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่ สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่ง ประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับ อนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลาง ต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงิน รวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนั กงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยน เงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสาร ประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่า สุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง การต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดัง กล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่น ข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม พระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงาน ก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มี คุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่ง



พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสิ่งหาริมทรัพย์และการเช่าสิ่งหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท



๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่น



ข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

- (๕) สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภพ.๒๐) (ถ้ามี)
- (๖) สำเนาใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท (ถ้ามี)
- (๗) สำเนาทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)
- (๘) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด

ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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) แคตตาล็อกและ/หรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ ๔.๔

(๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะระหว่างคุณลักษณะเฉพาะของมหาวิทยาลัยกับผู้ยื่นข้อเสนอครบทุกข้อ โดยทำสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายที่แสดงให้เห็นรายละเอียดของแต่ละข้อให้สอดคล้องกับแคตตาล็อก หรือประกาศ

(๕) สำเนาหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย หรือเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย หรือเอกสารอื่นๆตามเอกสารที่ประกาศ

(๖) 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 และจะต้อง



กรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของชุดครุภัณฑ์ปฏิบัติการทางการเกษตร ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ๑ ชุด ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคารูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น



ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของมหาวิทยาลัย

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาดัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่



มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินคดี ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อ บุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้



ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมี เงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตาม ขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคา ต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออก เครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่น ข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๕.๘ และข้อ ๕.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือ สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็น บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้ จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ มหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อ ถกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญา เป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ใน ขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้



(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ผู้ซื้อ หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหนี้ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตาม ตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่าง



ประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖. มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยหรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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



ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว



มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
โครงการจัดซื้อชุดครุภัณฑ์ปฏิบัติการทางการเกษตร
ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
1 ชุด

ตามประกาศเลขที่ B (ช).....60...../2569
งบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

		
นายธนพล แพร่งกระโทก	นายชัยยุทธ แม้นสมุทร	นางสาวพรทิพย์ ธนรติกุล

<u>ชื่อโครงการ</u>	จัดซื้อชุดครุภัณฑ์ปฏิบัติการทางการเกษตร ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 1 ชุด
<u>ความเป็นมาของโครงการ/เหตุผล</u>	มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการสร้างและพัฒนาบัณฑิต และบุคลากรให้มีความรู้ด้านการจัดการเกษตรยั่งยืน รวมถึงกระบวนการผลิตสินค้าทางการเกษตรโดยมีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งการมีทักษะการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานทางด้านการจัดการเกษตรยั่งยืนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
<u>วัตถุประสงค์</u>	มุ่งเน้นให้มีการผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้ประกอบการทางการเกษตรที่สามารถนำความรู้ทางด้านเทคโนโลยีและการบริหารจัดการมาใช้ในการดำเนินธุรกิจเกษตรอย่างทันสมัย แต่ไม่ทิ้งรากฐานของการเกษตรดั้งเดิม
<u>ระยะเวลาส่งมอบ</u>	ส่งมอบภายใน 150 วัน
<u>ยื่นราคา</u>	ยื่นราคาภายใน 90 วัน
<u>การรับประกัน</u>	รับประกันครุภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี
<u>สถานที่ส่งมอบ</u>	อาคาร 12 ชั้น 3 ห้องปฏิบัติการเคมี มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ
<u>วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร</u>	วงเงิน 1,134,200.00 บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสามหมื่นสี่พันสองร้อยบาทถ้วน)
<u>ราคากลาง (ราคาอ้างอิง)</u>	1,134,131.66 บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสามหมื่นสี่พันหนึ่งร้อยสามสิบเอ็ดบาทหกสิบหกสตางค์)
<u>เกณฑ์ในการพิจารณา</u>	เกณฑ์ราคาและพิจารณาจากราคารวม
<u>หน่วยงานที่รับผิดชอบ</u>	1. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี 2. งานพัสดุ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

		
นายธนพล แพร่งกระโทก	นายชัยยุทธ แม้นสมุทร	นางสาวพรทิพย์ ชนรติกุล

- ที่อยู่ 172 ถ.อิสรภาพ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพฯ 10600
- เบอร์โทรศัพท์ 02-890-1801 ต่อ 50231-4
- เบอร์โทรสาร 02-890-1810
- การเสนอแนะ หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจัย หรือมีความเห็นเกี่ยวกับ
คุณลักษณะดังกล่าว โปรดให้ความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรหรือ
ทางเว็บไซต์ www.dru.ac.th หรือทาง saraban@dru.ac.th โดย
เปิดเผยตัว
- คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ
- | | |
|---------------------------|---------------------|
| 1. นายธนพล แพร่งกระโทก | ประธานกรรมการ |
| 2. นายชัยยุทธ แม่นสมุทร | กรรมการ |
| 3. นางสาวพรทิพย์ ธนรติกุล | กรรมการและเลขานุการ |

		
นายธนพล แพร่งกระโทก	นายชัยยุทธ แม่นสมุทร	นางสาวพรทิพย์ ธนรติกุล

ชุดครุภัณฑ์ปฏิบัติการทางการเกษตร

ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 1 ชุด

1. รายละเอียดทั่วไป

ภายในชุดปฏิบัติการ ประกอบไปด้วย

- | | |
|---|-----------------|
| 1. เครื่องวัดกรด-ด่าง แบบตั้งโต๊ะ | จำนวน 1 เครื่อง |
| 2. ตู้อบ Hot air oven ขนาดไม่ต่ำกว่า 400 ลิตร | จำนวน 1 ตู้ |
| 3. เครื่องเขย่าสาร | จำนวน 1 เครื่อง |
| 4. ตู้บ่มเชื้อ | จำนวน 1 ตู้ |
| 5. ชุดเครื่องดูดจ่ายสารละลาย | จำนวน 1 ชุด |
| 6. อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ | จำนวน 1 เครื่อง |
| 7. ชุดเครื่องมือวัดคุณภาพดิน | จำนวน 1 ชุด |
| 8. ชุดโกร่ง | จำนวน 1 ชุด |
| 9. เครื่องวัดปริมาณคลอโรฟิลล์ในใบพืช | จำนวน 1 เครื่อง |
| 10. เครื่องกวนสารละลายพร้อมเตาให้ความร้อน | จำนวน 1 เครื่อง |
| 11. กล้องจุลทรรศน์ชนิดส่องกระบอกตา | จำนวน 1 กล้อง |
| 12. เครื่องชั่งละเอียด 2 ตำแหน่ง | จำนวน 1 เครื่อง |

2. รายละเอียดทางเทคนิค

1. เครื่องวัดกรด-ด่าง แบบตั้งโต๊ะ จำนวน 1 เครื่อง

ราคากลาง เป็นเงิน 19,993.33 บาท มีรายละเอียด ดังนี้

1.1 สามารถวัดได้ทั้งค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ค่ารีดอกซ์ (Oxidation-Reduction Potential; ORP) ค่าของแข็งทั้งหมดที่อยู่ในสารละลาย (Total Dissolve Solid) ค่าความเค็ม (Salinity) ค่าความต้านทานไฟฟ้า (Resistivity) และอุณหภูมิ (Temperature)

1.2 ความสามารถในการวัดของตัวเครื่อง

- 1.2.1 สามารถวัดค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) ในช่วง -2.00 ถึง 20.00 pH หรือกว้างกว่า
- 1.2.2 สามารถวัดค่ารีดอกซ์ (ORP) ได้ในช่วง -100.0 mV ถึง +1,000.0 mV หรือกว้างกว่า
- 1.2.3 สามารถวัดค่าของแข็งทั้งหมดที่อยู่ในสารละลาย (TDS) ในช่วง 0.10 mg/L ถึง 190.00 g/L หรือกว้างกว่า
- 1.2.4 สามารถวัดอุณหภูมิ ตั้งแต่ -5.0°C ถึง 110.0°C หรือกว้างกว่า
- 1.2.5 สามารถวัดค่าการนำไฟฟ้าในสารละลาย ในช่วง 0.01 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ถึง 500.00 mS/cm หรือกว้างกว่า
- 1.2.6 สามารถวัดค่าความเค็ม (Salinity) ในช่วง 0.00 ถึง 100.00 psu หรือกว้างกว่า
- 1.2.7 สามารถวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (Resistivity) ในช่วง 2.00 ถึง 100.00 $\text{M}\Omega\text{-cm}$ หรือกว้างกว่า

		
นายธนพล แพร่งกระโทก	นายชัยยุทธ แมนสมุทร	นางสาวพรทิพย์ ธนรติกุล

- 1.3 มี Electrode Arm สำหรับจับยึดหัววัดที่สามารถเลื่อนขึ้น - ลงในแนวดิ่ง
- 1.4 สามารถแจ้งเตือนสถานะของหัววัด สกปรก หัก หรือแจ้งเตือนการสอบเทียบได้ เป็นอย่างน้อย
- 1.5 สามารถบันทึกผลการวัดได้ ไม่น้อยกว่า 100 ค่า
- 1.6 มีหัววัดแบบพลาสติก จำนวน 1 หัววัด
- 1.7 อิเล็กทรอนิกส์ที่มาพร้อมกับตัวเครื่องสามารถวัดค่าอุณหภูมิของตัวอย่างในช่วง 0.5°C ถึง 50.0°C หรือ

มากกว่า

- 1.8 มีน้ำยาบัฟเฟอร์สำหรับปรับมาตรฐาน
- 1.9 มีช่องต่อ RS232 หรือ USB port สำหรับเชื่อมต่อกับเครื่องพิมพ์ผลได้
- 1.10 ใช้ไฟฟ้า 100 ถึง 240 โวลต์ 50/60 เฮิร์ตซ์
- 1.11 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องภาษาอังกฤษและภาษาไทย อย่างละ 1 ชุด
- 1.12 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี

2. ตู้อบ Hot air oven ขนาดไม่ต่ำกว่า 400 ลิตร

จำนวน 1 ตู้

ราคากลาง เป็นเงิน 288,893.33 บาท มีรายละเอียด ดังนี้

- 2.1 เป็นตู้อบความร้อนขนาดความจุไม่น้อยกว่า 400 ลิตร
- 2.2 ตัวเครื่องทำด้วยสแตนเลสมีขนาดไม่เกิน $1250 \times 1300 \times 800$ มิลลิเมตร (กว้าง x สูง x ลึก)
- 2.3 มีขดลวดนำความร้อนฝังอยู่ในครีบทึบที่ติดยึดกับผนังด้านใน
- 2.4 สามารถตั้งค่าอุณหภูมิได้ถึง 200°C หรือสูงกว่า
- 2.5 มีพัดลมหมุนเวียนอากาศภายในตู้ให้หมุนเวียนเพื่อกระจายอุณหภูมิให้สม่ำเสมอสามารถปรับระดับความเร็วของ Fan speed ได้จาก 0 ถึง 100%
- 2.6 สามารถตั้งเวลาการทำงานได้ ตั้งแต่ 1 นาที ถึงไม่น้อยกว่า 90 วัน
- 2.7 มีจอจับประตูเป็นแบบด้ามยาวตลอดบานประตูเพื่อสะดวกในการ เปิด - ปิด
- 2.8 มีประตู 2 บาน เป็นประตูทึบทำด้วยสแตนเลส
- 2.9 มีชั้นวางที่ทำด้วยสแตนเลสเป็นแบบตะแกรง จำนวน 2 ชั้น โดยสามารถปรับระดับได้ไม่น้อยกว่า 5 ระดับ
- 2.10 เมื่อเกิดเหตุผิดปกติเครื่องสามารถตัดการทำงานด้วยระบบตัดการทำงานของเครื่องที่ติดตั้ง

มาจากโรงงานผู้ผลิต

2.11 ใช้ไฟฟ้าระบบ 3 เฟส 400 โวลต์ 50/60 เฮิร์ตซ์ และเดินระบบไฟฟ้าไปยังตัวเครื่องพร้อมติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์

2.12 บริษัทผู้ขายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงต่อผู้ผลิต หรือตัวแทนผู้จำหน่ายในประเทศไทยโดยให้ยื่นขอเสนอราคา

- 2.13 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องภาษาอังกฤษและภาษาไทย จำนวน 1 ชุด
- 2.14 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี

		พ.พ.
นายธนพล แพร่งกระโทก	นายชัยยุทธ แมนสมุทร	นางสาวพรทิพย์ ธนตีกุล

3. เครื่องเขย้าสาร

จำนวน 1 เครื่อง

ราคากลาง เป็นเงิน 33,540.00 บาท มีรายละเอียด ดังนี้

- 3.1 เป็นเครื่องเขย้าผสมสารแบบ Orbital และ Reciprocal
- 3.2 สามารถควบคุมความเร็วรอบได้ตั้งแต่ 20 ถึง 500 rpm หรือกว้างกว่า
- 3.3 สามารถตั้งเวลาการทำงานไม่น้อยกว่า 500 ชั่วโมง
- 3.4 ระบบควบคุมเป็นแบบ PID feedback Control
- 3.5 เครื่องสามารถทำงานต่อเนื่องภายหลังจากเกิดปัญหาไฟดับหรือไฟตกโดยอัตโนมัติ
- 3.6 เครื่องสามารถส่งสัญญาณเตือนเมื่อการเขย้าผิดปกติ
- 3.7 โครงสร้างภายนอกเป็นเหล็กเคลือบสี
- 3.8 มีขนาดของตัวเครื่องน้อยกว่า 300 x 300 x 140 มิลลิเมตร (กว้าง x ยาว x สูง)
- 3.9 ใช้ไฟฟ้า 230 โวลต์ 50/60 เฮิร์ตซ์
- 3.10 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องภาษาอังกฤษและภาษาไทย อย่างละ 1 ชุด
- 3.11 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี

4. ตู้บ่มเชื้อ

จำนวน 1 ตู้

ราคากลาง เป็นเงิน 267,500.00 บาท มีรายละเอียด ดังนี้

- 4.1 เป็นตู้บ่มเพาะเชื้อที่สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 5°C เหนืออุณหภูมิห้องถึง 100°C หรือมากกว่า
- 4.2 ตู้มีขนาดภายในไม่น้อยกว่า 240 ลิตร
- 4.3 ตัวเครื่องภายนอกทำจากเหล็กเคลือบสี และมีประตูชั้นในเป็นกระจกใส ภายในตู้ทำจาก Stainless Steel โดยพื้นผิวภายในตู้มีความเรียบสม่ำเสมอ และบริเวณมุมขอบมีลักษณะโค้งมน ทำให้ง่ายต่อการทำความสะอาดและการดูแลรักษา
- 4.4 มีระบบกระจายอย่างทั่วถึง และให้อุณหภูมิภายในตู้มีความสม่ำเสมอ
- 4.5 ระบบหมุนเวียนอากาศภายในตู้เป็นแบบ Natural Convection
- 4.6 ควบคุมการทำงานด้วยระบบ Microprocessor PID-Controller และแสดงผลเป็นตัวเลขแบบ LCD
- 4.7 สามารถตัดการทำงาน เมื่ออุณหภูมิภายในผิดปกติพร้อมทั้งมีข้อความแจ้งเตือนบนหน้าจอแสดงผล
- 4.8 มีช่องรองรับ USB Interface
- 4.9 ใช้ไฟฟ้า 230 โวลต์ 50/60 เฮิร์ตซ์
- 4.10 บริษัทผู้ขายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงต่อผู้ผลิต หรือตัวแทนผู้จำหน่ายในประเทศไทยโดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 4.11 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องภาษาอังกฤษและภาษาไทย อย่างละ 1 ชุด
- 4.12 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี

		
นายธนพล แพร่งกระโทก	นายชัยยุทธ แม้นสมุทร	นางสาวพรทิพย์ ธนตีกุล

5. ชุดเครื่องดูดจ่ายสารละลาย

จำนวน 1 ชุด

ราคากลาง เป็นเงิน 53,540.00 บาท มีรายละเอียด ดังนี้

5.1 เป็นเครื่องดูดจ่ายสารละลายชนิดปรับปริมาตร

5.2 มีปั๊ม ดูด จ่ายสารละลาย อยู่ด้านบนของตัวเครื่องและสามารถกดได้สะดวก

5.3 เครื่องดูดจ่ายสารละลาย สามารถนั่งฆ่าเชื้อได้ที่อุณหภูมิ 121°C (อย่างน้อย 15 นาที) ได้ทั้งเครื่องโดยไม่ต้องถอดแยกส่วน

5.4 มีปั๊มสำหรับปลดทิป (Tip ejector) แยกต่างหากจาก ปั๊มดูด - จ่ายสารละลาย

5.5 มีการระบุช่วงปริมาตรที่เหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละเครื่อง เพื่อความชัดเจนและสะดวกในการเลือกใช้กับขนาดของทิปที่ต้องการ

5.6 เครื่องดูดจ่ายสารละลาย มีขนาด ค่าความละเอียด ดังนี้

5.6.1 ขนาด 0.5 ถึง 10 ไมโครลิตร ความละเอียด 0.01 ไมโครลิตร จำนวน 1 เครื่อง

5.6.2 ขนาด 10 ถึง 100 ไมโครลิตร ความละเอียด 0.1 ไมโครลิตร จำนวน 1 เครื่อง

5.6.3 ขนาด 20 ถึง 200 ไมโครลิตร ความละเอียด 0.2 ไมโครลิตร จำนวน 1 เครื่อง

5.6.4 ขนาด 100 ถึง 1,000 ไมโครลิตร ความละเอียด 1 ไมโครลิตร จำนวน 1 เครื่อง

5.6.5 ขนาด 500 ถึง 5,000 ไมโครลิตร ความละเอียด 5 ไมโครลิตร จำนวน 1 เครื่อง

5.7 มีอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

5.7.1 มีอุปกรณ์สำหรับเก็บเครื่องหลังการใช้งาน เป็นชนิดติดกับชั้นวางหรือโต๊ะปฏิบัติการ
จำนวน 1 อัน ต่อ 1 เครื่อง

5.7.2 มีแผ่นแบบตั้งบนโต๊ะปฏิบัติการ สำหรับวางเครื่องแบบหัวเดียวได้ไม่น้อยกว่า 5 เครื่อง
จำนวน 1 อัน

5.7.3 มีทึบบรรจุกล่องสำหรับใช้กับปริมาตร 0.5 ถึง 20 ไมโครลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า 10 กล่อง

5.7.4 มีทึบบรรจุกล่องสำหรับใช้กับปริมาตร 2 ถึง 200 ไมโครลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า 10 กล่อง

5.7.5 มีทึบบรรจุกล่องสำหรับใช้กับปริมาตร 50 ถึง 1,000 ไมโครลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า 10 กล่อง

5.7.6 มีทึบบรรจุกล่องสำหรับใช้กับปริมาตร 0.5 ถึง 5 มิลลิลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า 10 กล่อง

5.8 ผู้ขายต้องส่งมอบใบรับรองผลการสอบเทียบ (Calibration Certificate) ที่ออกโดยห้องปฏิบัติการซึ่งได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ในวันส่งมอบครุภัณฑ์

5.9 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องภาษาอังกฤษและภาษาไทย อย่างละ 1 ชุด

5.10 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี

		พทพ
นายธนพล แพร่งกระโทก	นายชัยยุทธ แมนสมุทร	นางสาวพรทิพย์ ธนติกุล

6. อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ

จำนวน 1 เครื่อง

ราคากลาง เป็นเงิน 154,073.33 บาท มีรายละเอียด ดังนี้

- 6.1 ตัวอ่างทั้งภายในและภายนอกทำด้วยเหล็กไร้สนิม
- 6.2 มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 50 ลิตร
- 6.3 ควบคุมอุณหภูมิภายในอ่างได้ตั้งแต่ 5°C เหนืออุณหภูมิห้อง ถึง 100°C หรือมากกว่า
- 6.4 มีจอแสดงผลแสดงอุณหภูมิภายในอ่างอย่างถูกต้องและมองเห็นได้ชัดเจน
- 6.5 สามารถตั้งเวลาทำงานได้ตั้งแต่ 1 นาที ถึง ไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมง
- 6.6 มีฝาปิดทำด้วยเหล็กไร้สนิม มีลักษณะลาดเอียง (Gable Cover) จำนวน 1 ฝา
- 6.7 ใช้ไฟฟ้า 230 โวลต์ 50/60 เฮิร์ตซ์
- 6.8 บริษัทผู้ขายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงต่อผู้ผลิต หรือตัวแทนผู้

จำหน่ายในประเทศไทยโดยให้ยื่นขอเสนอราคา

- 6.9 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องภาษาอังกฤษและภาษาไทย อย่างละ 1 ชุด
- 6.10 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี

7. ชุดเครื่องมือวัดคุณภาพดิน

จำนวน 1 ชุด

ราคากลาง เป็นเงิน 22,583.33 บาท ประกอบด้วย

7.1 เครื่องวัดค่าความชื้นในดิน (Soil Moisture Meter) มีรายละเอียด ดังนี้

7.1.1 คุณสมบัติทั่วไป

- 7.1.1.1 สามารถวัดค่าความชื้นในดิน
- 7.1.1.2 สามารถวัดค่าอุณหภูมิในดิน
- 7.1.1.3 มีหน้าจอแสดงผลเป็นตัวเลข

7.1.2 คุณสมบัติทางเทคนิค

- 7.1.2.1 ช่วงการวัดอุณหภูมิในดิน ไม่น้อยกว่า 1.0°C - 60.0°C
- 7.1.2.2 ความละเอียดการวัดอุณหภูมิ 0.1°C
- 7.1.2.3 ช่วงการวัดความชื้นในดิน ไม่น้อยกว่า 1% ถึง 84%
- 7.1.2.4 ความยาวของโพรบมีขนาดไม่น้อยกว่า 210 มิลลิเมตร
- 7.1.2.5 แหล่งจ่ายไฟแบตเตอรี่ AAA

7.1.3 อุปกรณ์ที่มาพร้อมเครื่อง

- 7.1.3.1 แบตเตอรี่สำหรับใช้งาน 1 ชุด
- 7.1.3.2 มีคู่มือภาษาอังกฤษและภาษาไทยประกอบการใช้และดูแลรักษา อย่างละ 1 ชุด
- 7.1.3.3 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี

		
นายธนพล แพร่งกระโทก	นายชัยยุทธ มั่นสมุทร	นางสาวพรทิพย์ ธนดิกุล

7.2 เครื่องวัดค่าการนำไฟฟ้าในดิน (Soil EC Tester) มีรายละเอียด ดังนี้

7.2.1 คุณสมบัติทั่วไป

7.2.1.1 เป็นเครื่องวัดค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity: EC) ในดินแบบพกพา

7.2.1.2 วัดค่าได้โดยการแทงหัววัดลงในดินโดยตรงพร้อมวัดอุณหภูมิได้ในตัว

7.2.2 คุณสมบัติทางเทคนิค

7.2.2.1 สามารถวัดค่าการนำไฟฟ้า (EC) ในช่วง 0.00 ถึง 4.00 mS/cm (dS/m)

7.2.2.2 มีช่วงการวัดอุณหภูมิตั้งแต่ 0.0°C – 50.0°C

7.2.2.3 การสอบเทียบเป็นแบบ Manual One Point

7.2.2.4 หัววัด (Probe) เป็นแบบแทงดิน มีความยาวไม่น้อยกว่า 120 มิลลิเมตร และถอดเปลี่ยนได้

7.2.2.5 แหล่งจ่ายไฟแบตเตอรี่ขนาด 1.50 โวลต์ จำนวน 4 ก้อน

7.2.3 อุปกรณ์ที่มาพร้อมเครื่อง

7.2.3.1 หัววัด (Probe) วัดการนำไฟฟ้าแทงดิน 1 ชุด

7.2.3.2 ไขควงสำหรับสอบเทียบ 1 ชิ้น

7.2.3.3 แบตเตอรี่สำหรับใช้งาน 1 ชุด

7.2.3.4 มีคู่มือภาษาอังกฤษและภาษาไทยประกอบการใช้และดูแลรักษา อย่างละ 1 ชุด

7.2.3.5 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี

7.3 เครื่องวัดค่า pH ในดิน (Soil pH Tester) มีรายละเอียด ดังนี้

7.3.1 คุณสมบัติทั่วไป

7.3.1.1 เป็นเครื่องมือสำหรับวัดค่า pH ในดินในช่วง 1.00 ถึง 12.00 pH หรือกว้างกว่า

7.3.1.2 สามารถวัดค่า pH ของดินในช่วงอุณหภูมิ 1 ถึง 40°C หรือกว้างกว่า

7.3.2 อุปกรณ์ที่มาพร้อมเครื่อง

7.3.2.1 โพรบวัด pH สำหรับดิน 1 ชุด

7.3.2.2 น้ำยามาตรฐานสอบเทียบ pH 4.01 และ pH 7.01 อย่างละ 1 ของ

7.3.2.3 น้ำยาล้างหัววัด และน้ำยารักษาหัววัด (Electrode Cleaning & Storage Solution)

7.3.2.4 แหล่งจ่ายไฟแบตเตอรี่ CR2032 1 ก้อน

7.3.2.5 มีคู่มือภาษาอังกฤษและภาษาไทยประกอบการใช้และดูแลรักษา อย่างละ 1 ชุด

7.3.2.6 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี

		พ.พ.พ.
นายธนพล แพร่งกระโทก	นายชัยยุทธ แมนสมุทร	นางสาวพรทิพย์ ธนรติกุล

8. ชุดโถรง**จำนวน 1 ชุด**

ราคากลาง เป็นเงิน 8,266.67 บาท มีรายละเอียด ดังนี้

8.1 เป็นชุดอุปกรณ์สำหรับบดสารให้มีขนาดเล็กลงหรือบดให้ละเอียด

8.2 ชุดโถรง ประกอบด้วย

8.2.1 ชุดอุปกรณ์มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร ทำจากพอร์ซเลน (Porcelain) จำนวน 20 อัน พร้อมที่ใช้บด (pestle)

8.2.2 ชุดอุปกรณ์มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ทำจากหิน จำนวน 3 อัน พร้อมที่ใช้บด (pestle)

8.3 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี

9. เครื่องวัดปริมาณคลอโรฟิลล์ในใบพืช**จำนวน 1 เครื่อง**

ราคากลาง เป็นเงิน 150,536.67 บาท มีรายละเอียด ดังนี้

9.1 เป็นเครื่องวัดปริมาณคลอโรฟิลล์ของใบพืชใช้วัดค่าความแตกต่างของความหนาแน่นแสงที่ส่องความยาวคลื่นเพื่อประเมินปริมาณคลอโรฟิลล์ในใบพืช โดยไม่ทำลายใบพืชหรือตัวอย่างสามารถใช้งานทั้งในห้องปฏิบัติการและภาคสนาม

9.2 มีความยาวสำหรับสอดตัวอย่างไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร

9.3 สามารถวัดค่าปริมาณคลอโรฟิลล์ได้ บันทึกค่าได้ และแสดงค่าเฉลี่ยจากข้อมูลที่บันทึกได้

9.4 มีจอ LCD แสดงค่าการวัด

9.5 ใช้แหล่งพลังงานจากถ่านอัลคาไลน์ ขนาด AA จำนวน 2 ก้อน

9.6 บริษัทผู้ขายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงต่อผู้ผลิต หรือตัวแทนผู้จำหน่ายในประเทศไทยโดยให้ยื่นขอเสนอราคา

9.7 มีคู่มือภาษาอังกฤษและภาษาไทยประกอบการใช้และดูแลรักษา อย่างละ 1 ชุด

9.8 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี

10. เครื่องกวนสารละลายพร้อมเตาให้ความร้อน**จำนวน 1 เครื่อง**

ราคากลาง เป็นเงิน 41,015.00 บาท มีรายละเอียด ดังนี้

10.1 เป็นเครื่องมือใช้กวนผสมสารละลายให้เข้าเป็นเนื้อเดียวกันโดยอาศัยการใช้ความร้อนและแรงแม่เหล็ก

10.2 แผ่นสำหรับวางภาชนะทำด้วย Glass ceramic ขนาดไม่น้อยกว่า 180 x 180 มิลลิเมตร และสามารถทนต่อสารเคมีได้

10.3 มีกำลังในการให้ความร้อนไม่น้อยกว่า 1,000 วัตต์ มีปุ่มปรับระดับอุณหภูมิได้ในช่วงตั้งแต่ 50 °C ถึง 400 °C โดยแสดงผลอุณหภูมิเป็นตัวเลข

10.4 มีปุ่มปรับระดับความเร็วในการกวนได้ในช่วง 100 ถึง 1,500 rpm

		
นายธนพล แพร่งกระโทก	นายชัยยุทธ แม้นสมุทร	นางสาวพรทิพย์ ธนฤติกุล

- 10.5 มีปุ่มปรับระดับความร้อนและความเร็วในการกวน ปรับตั้งการทำงานแยกจากกันโดยอิสระ
- 10.6 มีระบบป้องกันตามมาตรฐานไม่ต่ำกว่า IP 21
- 10.7 มีสัญญาณเตือนในขณะที่แผ่นให้ความร้อนยังร้อนอยู่
- 10.8 ใช้ไฟฟ้า 230 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
- 10.9 มีคู่มือประกอบการใช้และดูแลรักษาเป็นภาษาอังกฤษและภาษาไทย อย่างละ 1 ชุด
- 10.10 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี

11. กล้องจุลทรรศน์ชนิดส่องกระบอกตา

จำนวน 1 กล้อง

ราคากลาง เป็นเงิน 29,996.67 บาท มีรายละเอียด ดังนี้

- 11.1 กล้องจุลทรรศน์ชนิดส่องกระบอกตา สามารถปรับระยะห่างระหว่างตา ในช่วงไม่น้อยกว่า 48 ถึง 75 มิลลิเมตร
- 11.2 เลนส์ตา (Eyepiece) กำลังขยายไม่น้อยกว่า 10 เท่า และมีพื้นที่ในการมองเห็น (Field of view) ขนาดไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร จำนวน 1 คู่ โดยที่สามารถปรับแก้สายตา (Diopter adjustment) ได้ทั้ง 2 ข้าง
- 11.3 แบนหมุนเลนส์วัตถุ (Revolving nosepiece) ชนิดหันเข้าตัวกล้อง สามารถหมุนตำแหน่งของเลนส์วัตถุที่ใช้งานได้ และสามารถบรรจุเลนส์วัตถุได้ไม่น้อยกว่า 4 เลนส์
- 11.4 เลนส์วัตถุ (Objective) พร้อมตัวเลขหรือสัญลักษณ์กำกับ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 เลนส์ ประกอบด้วย
 - 11.4.1 กำลังขยาย 4 เท่า มีค่า รูรับแสงเชิงตัวเลข (Numerical Aperture; NA) ไม่น้อยกว่า 0.10
 - 11.4.2 กำลังขยาย 10 เท่า มีค่า รูรับแสงเชิงตัวเลข (Numerical Aperture; NA) ไม่น้อยกว่า 0.25
 - 11.4.3 กำลังขยาย 40 เท่า มีค่า รูรับแสงเชิงตัวเลข (Numerical Aperture; NA) ไม่น้อยกว่า 0.65
 - 11.4.4 กำลังขยาย 100 เท่า มีค่า รูรับแสงเชิงตัวเลข (Numerical Aperture; NA) ไม่น้อยกว่า 1.25
- 11.5 ระบบออปติก (Optic) ทั้งหมดมีความต้านทานการเจริญเติบโตของรา (Anti-fungus treated) และเคลือบป้องกันแสงสะท้อน (Anti-reflection coated)
- 11.6 เลนส์รวมแสง (Condenser) ที่มีค่ารูรับแสงเชิงตัวเลข (Numerical Aperture; NA) ไม่น้อยกว่า 1.25
- 11.7 กล้องจุลทรรศน์มีชุดปรับภาพหยาบและละเอียดชนิดแกนร่วม (Coaxial)
- 11.8 ระบบไฟส่องสว่าง (Illumination) ชนิด LED พร้อมระบบเซนเซอร์เพื่อปิดไฟส่องสว่างอัตโนมัติ (Automatically switches off) และมีแป้นหมุนเพื่อใช้ในการปรับเพิ่ม - ลดความเข้มหรือความสว่างของแสงไฟ แยกกับปุ่มหรือสวิตช์ปิด - เปิดไฟ
- 11.9 แท่นวางตัวอย่าง (Stage) เป็นสไลด์เลื่อน สามารถเคลื่อนที่ในแนวแกน X - Y
- 11.10 ตัวกล้องจุลทรรศน์มีส่วนสำหรับพันหรือเก็บสายไฟทางด้านหลัง เพื่อความปลอดภัยในการเคลื่อนย้าย
- 11.11 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

		
นายธนพล แพร่งกระโทก	นายชัยยุทธ แมนสมุท	นางสาวพรทิพย์ ธนตีกุล

11.11.1 ฝูงคลุมกล้องจุลทรรศน์ จำนวน 1 ชิ้น

11.11.2 Immersion oil จำนวน 1 ขวด

11.12 บริการติดตั้งเครื่องมือจนกว่าจะพร้อมใช้งาน รวมทั้งฝึกอบรมและให้คำปรึกษาในการใช้งาน

11.13 บริการตรวจเช็คเครื่อง และทำความสะอาดกล้องจุลทรรศน์เบื้องต้น

11.14 มีคู่มือประกอบการใช้และดูแลรักษาเป็นภาษาอังกฤษและภาษาไทย อย่างละ 1 ชุด

11.15 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี

12. เครื่องชั่งละเอียด 2 ตำแหน่ง

จำนวน 1 เครื่อง

ราคากลาง เป็นเงิน 64,193.33 บาท มีรายละเอียด ดังนี้

12.1 เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าแบบชั่งน้ำหนักทางด้านบนของจานชั่ง

12.2 จอแสดงผลแบบ LED แสดงค่าที่วัดได้เป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง

12.3 สามารถชั่งน้ำหนักได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 3,000 กรัม

12.4 มีปุ่มสำหรับหักค่าภาชนะ และปุ่มสำหรับเคลียร์ค่าหน้าจอบริเวณศูนย์

12.5 สามารถสอบเทียบมาตรฐานเครื่องชั่งแบบใช้ตุ้มน้ำหนักภายนอกเครื่อง (External Calibration)

12.6 มีโปรแกรมการใช้งานไม่น้อยกว่า 10 โปรแกรม

12.7 สามารถเลือกหน่วยได้ไม่น้อยกว่า 20 หน่วย

12.8 มีระบบตรวจสอบเครื่องโดยอัตโนมัติเมื่อเปิดเครื่องและแสดงรหัสความผิดพลาดได้ (Error code)

12.9 มีระบบป้องกันการชั่งน้ำหนักเกิน โดยมีข้อความแสดงเตือนในกรณีชั่งน้ำหนักเกินขีดสูงสุด

12.10 สามารถปรับตั้งค่าให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมการใช้งาน (Vibration / Stability filter)

ได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ

12.11 สามารถปรับตั้งเครื่องให้กลับสู่การตั้งค่าปกติจากโรงงานผู้ผลิตได้

12.12 จานชั่งทำด้วย Stainless Steel ขนาดไม่น้อยกว่า 180 x 180 มิลลิเมตร

12.13 มีสัญลักษณ์แสดงระดับน้ำอยู่บริเวณจอแสดงผลและขาปรับระดับน้ำ 2 ขาทางด้านหน้า

เครื่อง เพื่อตรวจสอบและตั้งระดับได้ง่าย

12.14 ช่องทางเชื่อมต่อมาตรฐาน Interface ชนิด USB Type C หรือดีกว่า

12.15 ผู้ขายต้องส่งมอบใบรับรองผลการสอบเทียบ (Calibration Certificate)

ที่ออกโดยห้องปฏิบัติการซึ่งได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ในวันส่งมอบครุภัณฑ์

12.16 มีคู่มือประกอบการใช้และดูแลรักษาเป็นภาษาอังกฤษและภาษาไทย อย่างละ 1 ชุด

12.17 มีรับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี

		
นายธนพล แพร่งกระโทก	นายชัยยุทธ แม้นสมุทร	นางสาวพรทิพย์ ธนตีกุล

รายละเอียดอื่น ๆ

1. หากสินค้ามีปัญหาการใช้งาน ผู้ขายจะต้องเข้ามาแก้ไข ภายใน 5 วันทำการ หลังจากที่ได้รับการแจ้งจากทางมหาวิทยาลัย ตลอดอายุการรับประกัน
2. ผู้ขายต้องจัดทำแผนการทำงานส่งมอบให้มหาวิทยาลัย ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา
3. ยื่นราคาภายใน 90 วัน
4. ส่งมอบภายใน 150 วัน
5. ผู้ขายต้องอบรมวิธีการใช้งานให้กับผู้ใช้งานตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

		ทพ.ป
นายธนพล แพร่งกระโทก	นายชัยยุทธ แม้นสมุทร	นางสาวพรทิพย์ ธนรติกุล

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

- 1.ชื่อโครงการ จัดซื้อชุดครุภัณฑ์ปฏิบัติการทางการเกษตร ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 1 ชุด
- 2.หน่วยงานเจ้าของเจ้าของโครงการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
- 3.วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,134,200.-บาท(หนึ่งล้านหนึ่งแสนสามหมื่นสี่พันสองร้อยบาทถ้วน)
- 4.วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ 25 ส.ค. 2569 เป็นเงินรวมทั้งสิ้น 1,134,131.66 บาท
 (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสามหมื่นสี่พันหนึ่งร้อยสามสิบเอ็ดบาทหกสิบหกสตางค์)

ชุดครุภัณฑ์ปฏิบัติการทางการเกษตร 1 ชุด ประกอบด้วย

1. เครื่องวัดกรด-ด่าง แบบตั้งโต๊ะ	จำนวน 1 เครื่อง	เป็นเงิน 19,993.33 บาท
2. ตู้อบ Hot air oven ขนาดไม่ต่ำกว่า 400 ลิตร	จำนวน 1 ตู้	เป็นเงิน 288,893.33 บาท
3. เครื่องเขย่าสาร	จำนวน 1 เครื่อง	เป็นเงิน 33,540.-บาท
4. ตู้บ่มเชื้อ	จำนวน 1 ตู้	เป็นเงิน 267,500.-บาท
5. ชุดเครื่องดูดจ่ายสารละลาย	จำนวน 1 ชุด	เป็นเงิน 53,540.- บาท
6. อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ	จำนวน 1 เครื่อง	เป็นเงิน 154,073.33 บาท
7. ชุดเครื่องมือวัดคุณภาพดิน	จำนวน 1 ชุด	เป็นเงิน 22,583.33 บาท
8. ชุดโกร่ง	จำนวน 1 ชุด	เป็นเงิน 8,266.67 บาท
9. เครื่องวัดปริมาณคลอโรฟิลล์ในใบพืช	จำนวน 1 เครื่อง	เป็นเงิน 150,536.67 บาท
10. เครื่องกวนสารละลายพร้อมเตาให้ความร้อน	จำนวน 1 เครื่อง	เป็นเงิน 41,015.- บาท
11. กล้องจุลทรรศน์ชนิดสองกระบอกตา	จำนวน 1 กล้อง	เป็นเงิน 29,996.67 บาท
12. เครื่องชั่งละเอียด 2 ตำแหน่ง	จำนวน 1 เครื่อง	เป็นเงิน 64,193.33 บาท

5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)ที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน 3 ราย ได้แก่

5.1 บริษัท เบคไทย กรุงเทพมหานครเคมีภัณฑ์ จำกัด	เบอร์โทร 034-245-299
5.2 บริษัท นาโนเทค อินเตอร์ จำกัด	เบอร์โทร 02-278-1286
5.3 บริษัท เอ็มเออีพี เอ็นจิเนียริง เทค จำกัด	เบอร์โทร 061-139-1716

6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

6.1 นายธนพล แพร่งกระโทก	ประธาน
6.2 นายชัยยุทธ แม้นสมุทร	กรรมการ
6.3 นางสาวพรทิพย์ ธนคติกุล	กรรมการและเลขานุการ



