



ประกาศมหาวิทยาลัยนครสวรรค์
เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ จำนวน ๔ รายการ ของสำนักงานอธิการบดี
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ จำนวน ๔ รายการ ของ
สำนักงานอธิการบดี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ดังนี้

- | | |
|---------------------------------|-----------------|
| ๑. เครื่องตรวจสอบความชื้นแกลนูล | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๒. เครื่องวัดความชื้นวัตถุดิบ | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๓. ชุด pH meter | จำนวน ๑ ชุด |
| ๔. เครื่องวัดความหนืด | จำนวน ๑ เครื่อง |

ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคารั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๕๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้า
แสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ใน
วันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๙
ตุลาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่
ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียด.../-๒-

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ รด.๑๔๑/๒๕๖๘ (เลขที่โครงการ ๖๘๐๘๙๓๙๕๕๗๔) ลงวันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ <https://www.nu.ac.th> หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ รด.๑๔๑/๒๕๖๘ (เลขที่โครงการ ๖๘๐๘๙๓๙๕๔๗๔)

การซื้อครุภัณฑ์ จำนวน ๔ รายการ ของสำนักงานอธิการบดี

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๘

มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ จำนวน ๔ รายการ ของสำนักงานอธิการบดี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

- | | |
|---------------------------------|-----------------|
| ๑. เครื่องตรวจสอบความชื้นแกรนูล | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๒. เครื่องวัดความชื้นวัตถุดิบ | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๓. ชุด pH meter | จำนวน ๑ ชุด |
| ๔. เครื่องวัดความชื้น | จำนวน ๑ เครื่อง |

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- | | | |
|----------------|---------------------------------|--|
| อิเล็กทรอนิกส์ | ๑.๑ | รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ |
| | ๑.๒ | <u>แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย</u> |
| | ๑.๓ | <u>แบบสัญญาซื้อขาย</u> |
| | ๑.๔ | <u>แบบหนังสือคำประกัน</u> |
| | | (๑) <u>หลักประกันสัญญา</u> |
| | ๑.๕ | <u>บทนิยาม</u> |
| | | (๑) <u>ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน</u> |
| | | (๒) <u>การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม</u> |
| | ๑.๖ | <u>แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์</u> |
| | | (๑) <u>บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑</u> |
| | (๒) <u>บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒</u> | |

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 มีคุณสมบัติและไม่มีความต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง 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 จะต้องมีกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกรณียางานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรณียางานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

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

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และ

ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

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

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

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

(๖.๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทุกรายการ จะเสนอราคารายการใดรายการหนึ่งก็ได้

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีขึ้นนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

(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. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อ

เสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย 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 หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๖) 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) แคตตาล็อกและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ ๔.๔

(๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

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

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ 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 มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคา

มิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ 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 ผู้สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามใน สัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือ กรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาคัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอกรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะ การยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลา จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความ แตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลา อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการ ผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะ กรรมการพิจารณาผลา หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัย มี สิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือ ราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด

หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

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

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ

๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๕.๘ และข้อ ๕.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ยื่นข้อเสนออื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ มหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพดนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่ง

มหาวิทยาลัย ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยได้ตรวจรับสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓๐ วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินรับฝากรายได้ กองทุนเงินนอกงบประมาณ สำนักงานอธิการบดี แผนงานงานวิจัย พัฒนาและถ่ายทอด เทคโนโลยี โครงการวิจัย R๒๕๖๖A๑๐๔ - การยกระดับตำรายาแผนไทยสู่มาตรฐานสากล

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินรับฝากรายได้ กองทุนเงินนอก งบประมาณ สำนักงานอธิการบดี แผนงานงานวิจัย พัฒนาและถ่ายทอด เทคโนโลยี โครงการวิจัย R๒๕๖๖A๑๐๔ - การยกระดับตำรายาแผนไทยสู่มาตรฐานสากล แล้วเท่านั้น

เนื่องจากอยู่ระหว่างการขอขยายโครงการ ทั้งนี้ หากไม่ได้รับการอนุมัติให้ขยายระยะเวลาโครงการ มหาวิทยาลัยอาจพิจารณายกเลิกการจัดซื้อ โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆไม่ได้ทั้งสิ้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของ

นั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖. มหาวิทยาลัยจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียก ร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้า มี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่น ข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อ เสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการ คัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น ธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้ง ตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะ อุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว



รายละเอียดคุณลักษณะ
เครื่องตรวจสอบความชื้นแกลนูล จำนวน 1 เครื่อง

1. คุณลักษณะทั่วไป

- 1) เป็นเครื่องสำหรับใช้วิเคราะห์ปริมาณความชื้นของวัตถุดิบ แกลนูล หรือผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพร เป็นต้น
- 2) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO9001 หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า โดยยื่นเอกสารขณะเข้าเสนอราคา

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) เป็นเครื่องหาความชื้นของสารได้ทั้งของแข็งและของเหลวด้วยหลักการการให้ความร้อนด้วยแสงจากหลอดฮาโลเจน (Halogen moisture analyzer)
- 2) มีหลอดฮาโลเจนที่มีลักษณะเป็นหลอดไฟรูปร่างกลม ติดตั้งอยู่เหนือถาดวางตัวอย่าง สามารถให้ความร้อนแก่ตัวอย่างได้สม่ำเสมอ ไม่มีส่วนใดของตัวอย่างที่ได้รับความร้อนอยู่เพียงจุดใดจุดหนึ่ง
- 3) มีระบบแสดงผลด้วยหน้าจอเป็นแบบ LCD backlit หรือดีกว่า
- 4) ข้อมูลต่างๆ ที่แสดงบนหน้าจอ สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เช่น ค่ากราฟสถานะการทำงานของเครื่อง (Progress indicator) อุณหภูมิ เวลา รูปแบบการทำงาน และค่าความชื้นในขณะนั้น เป็นอย่างน้อย
- 5) สามารถเลือกให้แสดงผลได้ไม่น้อยกว่า 5 แบบ เช่น %MC, %DC, %ATRO MC, %ATRO DC และ g เป็นต้น
- 6) สามารถตั้งอุณหภูมิได้ในช่วงไม่น้อยกว่า 50 องศาเซลเซียส ถึงไม่เกินกว่า 200 องศาเซลเซียส หรือกว้างกว่า และสามารถเพิ่มอุณหภูมิได้ครั้งละ 1 องศาเซลเซียส หรือละเอียดกว่า
- 7) สามารถชั่งน้ำหนักสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 70.0 กรัม และมีค่า Readability ไม่เกินกว่า 1 มิลลิกรัม หรือละเอียดกว่า
- 8) สามารถตั้งเวลาในการหยุดการทดลองได้ในช่วงไม่น้อยกว่า 1 นาที ถึงไม่เกินกว่า 120 นาที (Time controlled shut-off) หรือกว้างกว่า หรือใช้โปรแกรมสั่งให้หยุดโดยอัตโนมัติได้ (Automatic shut-off)
- 9) สามารถตั้งโปรแกรมความร้อนได้ไม่น้อยกว่า 2 แบบ ได้แก่ Standard drying และ Rapid drying เป็นต้น
- 10) มีลูกน้ำแสดงในตำแหน่งที่สังเกตง่าย เช่น ด้านหน้าเครื่อง เป็นต้น
- 11) มีค่า Repeatability ไม่เกินกว่า 0.15% หรือละเอียดกว่า เมื่อใช้ตัวอย่าง 2 กรัม
- 12) มีค่า Repeatability ไม่เกินกว่า 0.05% หรือละเอียดกว่า เมื่อใช้ตัวอย่าง 10 กรัม
- 13) มีค่า Readability ไม่เกินกว่า 0.01% MC หรือละเอียดกว่า

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

- 14) มีถาดใส่ตัวอย่าง (Sample Pans) ไม่น้อยกว่าถาดละ 8 อัน จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ถาด
- 15) มีสารความชื้นมาตรฐานที่ใช้สำหรับตรวจสอบค่าความชื้นที่ตัวเครื่องอ่านได้ (Moisture analyzer reference substance) ไม่น้อยกว่า 8 ซอง
- 16) รองรับช่องเสียบแบบ RS 232C interface ได้
- 17) สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องพิมพ์ภายนอกเพื่อพิมพ์ผลการทดลองได้
- 18) มีระบบ Thermal overload protection แบบ bimetallic-element switch ที่ส่วนให้ความร้อน (Heating module)
- 19) ใช้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

3. เงื่อนไขอื่นๆ

- 1) เครื่อง ชิ้นส่วน อะไหล่ และอุปกรณ์ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อนหรือไม่เคยเป็นเครื่องที่สาธิตการใช้งานมาแล้ว สามารถใช้ได้กับระบบไฟฟ้า 220-230 โวลต์ 50/60 เฮิร์ตซ์ ของอาคารที่ติดตั้งเครื่อง โดยไม่ต้องแปลงไฟ
- 2) ผู้ขายต้องติดตั้งเครื่องให้แล้วเสร็จ พร้อมใช้งาน และทำเอกสาร IQ และ OQ (Installation Qualification Report/ Operational Qualification Report) โดยให้ยื่นกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ณ วันที่ติดตั้ง
- 3) ผู้ขายต้องมีเอกสารคู่มือการใช้เครื่องทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละไม่น้อยกว่า 1 ชุด พร้อมไฟล์คู่มือการใช้งานเครื่องทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษในรูปแบบแฟลชไดรฟ์ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด โดยให้ยื่นกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ณ วันที่ติดตั้ง
- 4) ผู้ขายต้องให้การฝึกอบรมทั้งในแง่หลักการ วิธีการใช้เครื่อง และการบำรุงรักษา ณ ที่ตั้งของเครื่อง ให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับเครื่อง จนสามารถใช้เครื่องดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ภายใน 15 วันทำการ นับถัดจากวันตรวจรับเรียบร้อยแล้ว) เป็นจำนวน 1 ครั้ง หรือมากกว่า และให้การฝึกอบรมการใช้เครื่องและ สมรรถนะของเครื่อง ให้กับบุคลากรที่สนใจเมื่อมหาวิทยาลัยร้องขอ เป็นจำนวนอีก 1 ครั้ง หรือมากกว่า โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

4. การรับประกันและการบริการหลังการขาย

- 1) ผู้ขายต้องมีใบรับรองการสอบเทียบเครื่อง (Calibration Certificate) ที่ได้มาตรฐาน ISO 17025 จากห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน ISO 17025 โดยให้ยื่นกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ณ วันที่ติดตั้ง
- 2) ผู้ขายต้องรับประกันเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่ติดตั้งเครื่องแล้วเสร็จ และก่อนหมดระยะเวลาประกัน 1 เดือน ผู้ขายต้องทำการทดสอบเครื่องให้ใช้งานได้ตามปกติ พร้อมส่งรายงานผลการทดสอบเครื่อง ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันดำเนินการแล้วเสร็จ โดยระบุวันที่ รายการที่ทดสอบ ผลการทดสอบ และข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่จำเป็น เป็นอย่างน้อย

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

3) ในระหว่าง.../-3-

3) ในระหว่างการรับประกันผู้ขายต้องทำการสอบเทียบเครื่อง (Calibration Certificate) ทุก 1 ปี ตลอดจนครบอายุการรับประกัน รวมเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง (รวมครั้งติดตั้ง) ณ สถานที่ติดตั้งเครื่อง หรือหากต้องนำกลับไปสอบเทียบที่ห้องปฏิบัติการ ผู้ขายต้องมอบเครื่องสำรองที่เป็นรุ่นเดียวกัน หรือดีกว่า และได้มาตรฐานไว้ให้กับมหลายได้ใช้แทนจนกว่าเครื่องจะทำการสอบเทียบแล้วเสร็จ โดยการสอบเทียบเครื่องวัดความชื้น (Calibration) ด้านน้ำหนักต้องเป็นไปตามมาตรฐานสากล ISO 17025 และด้านอุณหภูมิ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต พร้อมส่งใบรายงานผลการสอบเทียบ ภายใน 30 วัน นับจากวันที่ดำเนินการสอบเทียบเครื่องแล้วเสร็จ โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

4) ในระหว่างเวลาประกัน หากเครื่องมือมีความผิดปกติผู้ขายต้องเข้าดำเนินการตรวจสอบความผิดปกติภายใน 7 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับการแจ้งซ่อม ทางโทรศัพท์ หรือทาง e-mail และต้องซ่อมให้เสร็จโดยเร็วที่สุด อย่างช้าไม่เกิน 30 วันทำการ ยกเว้นมีเหตุจำเป็นต้องสั่งอะไหล่จากต่างประเทศ

5) ผู้ขายต้องส่งแผนการเข้าตรวจบำรุงรักษาในช่วงระยะเวลาการรับประกัน นับถัดจากวันที่ได้รับมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ณ วันที่ตรวจรับ

6) ผู้ขายต้องจัดให้มีการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) โดยตรวจสอบการทำงานของเครื่องให้ใช้งานได้เป็นอย่างดี ตลอดเวลาการรับประกัน เป็นจำนวนปีละไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด พร้อมส่งรายงานผลการบำรุงรักษาเชิงป้องกันทุกครั้ง ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันดำเนินการแล้วเสร็จ โดยระบุวันที่ รายการที่ตรวจสอบ ผลการตรวจสอบ และข้อเสนอแนะในการแก้ไข

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะ
เครื่องวัดความชื้นวัตถุดิบ จำนวน 1 เครื่อง

1. คุณลักษณะทั่วไป

- 1) เป็นเครื่องหาความชื้นของสารได้ทั้งของแข็งและของเหลวด้วยหลักการการให้ความร้อนด้วยแสงจากหลอดฮาโลเจน (Halogen moisture analyzer)
- 2) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO9001 หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า โดยให้ยื่นเอกสารขณะเข้าเสนอราคา

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) เป็นเครื่องหาความชื้นของสารได้ทั้งของแข็งและของเหลวด้วยหลักการการให้ความร้อนด้วยแสงจากหลอดฮาโลเจน (Halogen moisture analyzer)
- 2) มีหลอดฮาโลเจนที่มีลักษณะเป็นหลอดไฟรูปร่างกลม ติดตั้งอยู่เหนือถาดวางตัวอย่าง สามารถให้ความร้อนแก่ตัวอย่างได้สม่ำเสมอ ไม่มีส่วนของตัวอย่างที่ได้รับความร้อนอยู่เพียงจุดใดจุดหนึ่ง
- 3) มีระบบแสดงผลด้วยหน้าจอเป็นแบบ LCD backlit หรือดีกว่า
- 4) ข้อมูลต่างๆ ที่แสดงบนหน้าจอ สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เช่น ค่ากราฟสถานะการทำงานของเครื่อง (Progress indicator) อุณหภูมิ เวลา รูปแบบการทำงาน และค่าความชื้นในขณะนั้น เป็นอย่างน้อย
- 5) สามารถเลือกให้แสดงผลได้ไม่น้อยกว่า 5 แบบ เช่น %MC, %DC, %ATRO MC, %ATRO DC และ g เป็นต้น
- 6) สามารถตั้งอุณหภูมิได้ในช่วงไม่น้อยกว่า 50 องศาเซลเซียส ถึงไม่เกินกว่า 200 องศาเซลเซียส หรือกว้างกว่า และสามารถเพิ่มอุณหภูมิได้ครั้งละ 1 องศาเซลเซียส หรือละเอียดกว่า
- 7) สามารถชั่งน้ำหนักสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 70.0 กรัม และมีค่า Readability ไม่เกินกว่า 1 มิลลิกรัม หรือละเอียดกว่า
- 8) สามารถตั้งเวลาในการหยุดการทดลองได้ในช่วงไม่น้อยกว่า 1 นาที ถึงไม่เกินกว่า 120 นาที (Time controlled shut-off) หรือกว้างกว่า หรือใช้โปรแกรมสั่งให้หยุดโดยอัตโนมัติได้ (Automatic shut-off)
- 9) สามารถตั้งโปรแกรมความร้อนได้ไม่น้อยกว่า 2 แบบ ได้แก่ Standard drying และ Rapid drying เป็นต้น
- 10) มีลูกน้ำแสดงในตำแหน่งที่สังเกตง่าย เช่น ด้านหน้าเครื่อง เป็นต้น
- 11) มีค่า Repeatability ไม่เกินกว่า 0.15% หรือละเอียดกว่า เมื่อใช้ตัวอย่าง 2 กรัม
- 12) มีค่า Repeatability ไม่เกินกว่า 0.05% หรือละเอียดกว่า เมื่อใช้ตัวอย่าง 10 กรัม
- 13) มีค่า Readability ไม่เกินกว่า 0.01% MC หรือละเอียดกว่า

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

- 14) มีถาดใส่ตัวอย่าง (Sample Pans) ไม่น้อยกว่าถาดละ 80 อัน จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ถาด
- 15) มีสารความชื้นมาตรฐานที่ใช้สำหรับตรวจสอบค่าความชื้นที่ตัวเครื่องอ่านได้ (Moisture analyzer reference substance) ไม่น้อยกว่า 8 ซอง
- 16) รองรับช่องเสียบแบบ RS 232C interface ได้
- 17) สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องพิมพ์ภายนอกเพื่อพิมพ์ผลการทดลองได้
- 18) มีระบบ Thermal overload protection แบบ bimetallic-element switch ที่ส่วนให้ความร้อน (Heating module)
- 19) ใช้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

3. เงื่อนไขอื่นๆ

- 1) เครื่อง ขึ้นส่วน อะไหล่ และอุปกรณ์ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อนหรือไม่เคยเป็นเครื่องที่สาธิตการใช้งานมาแล้ว สามารถใช้ได้กับระบบไฟฟ้า 220-230 โวลต์ 50/60 เฮิร์ตซ์ ของอาคารที่ติดตั้งเครื่อง โดยไม่ต้องแปลงไฟ
- 2) ผู้ขายต้องติดตั้งเครื่องให้แล้วเสร็จ พร้อมใช้งาน และทำเอกสาร IQ และ OQ (Installation Qualification Report/ Operational Qualification Report) โดยให้ยื่นกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ณ วันที่ติดตั้ง
- 3) ผู้ขายต้องมีเอกสารคู่มือการใช้เครื่องทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละไม่น้อยกว่า 1 ชุด พร้อมไฟล์คู่มือการใช้งานเครื่องทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษในรูปแบบแฟลชไดรฟ์ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด โดยให้ยื่นกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ณ วันที่ติดตั้ง
- 4) ผู้ขายต้องให้การฝึกอบรมทั้งในแง่หลักการ วิธีการใช้เครื่อง และการบำรุงรักษา ณ ที่ตั้งของเครื่อง ให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับเครื่อง จนสามารถใช้เครื่องดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ภายใน 15 วันทำการ นับถัดจากวันตรวจรับเรียบร้อยแล้ว) เป็นจำนวน 1 ครั้ง หรือมากกว่า และให้การฝึกอบรมการใช้เครื่องและสมรรถนะของเครื่อง ให้กับบุคลากรที่สนใจเมื่อมหาวิทยาลัยร้องขอ เป็นจำนวนอีก 1 ครั้ง หรือมากกว่า โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

4. การรับประกันและการบริการหลังการขาย

- 1) ผู้ขายต้องมีใบรับรองการสอบเทียบเครื่อง (Calibration Certificate) ที่ได้มาตรฐาน ISO 17025 จากห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน ISO 17025 โดยให้ยื่นกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ณ วันที่ติดตั้ง
- 2) ผู้ขายต้องรับประกันเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่ติดตั้งเครื่องแล้วเสร็จ และก่อนหมดระยะเวลาประกัน 1 เดือน ผู้ขายต้องทำการทดสอบเครื่องให้ใช้งานได้ตามปกติ พร้อมส่งรายงานผลการทดสอบเครื่อง ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันดำเนินการแล้วเสร็จ โดยระบุวันที่ รายการที่ทดสอบ ผลการทดสอบ และข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่จำเป็น เป็นอย่างน้อย

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

3) ในระหว่างการรับประกันผู้ขายต้องทำการสอบเทียบเครื่อง (Calibration Certificate) ทุก 1 ปี ตลอดจนครบอายุการรับประกัน รวมเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง (รวมครั้งติดตั้ง) ณ สถานที่ติดตั้งเครื่อง หรือหากต้องนำกลับไปสอบเทียบที่ห้องปฏิบัติการ ผู้ขายต้องมอบเครื่องสำรองที่เป็นรุ่นเดียวกัน หรือดีกว่า และได้มาตรฐานไว้ให้กับมหลายได้ใช้แทนจนกว่าเครื่องจะทำการสอบเทียบแล้วเสร็จ โดยการสอบเทียบเครื่องวัดความชื้น (Calibration) ด้านน้ำหนักต้องเป็นไปตามมาตรฐานสากล ISO 17025 และด้านอุณหภูมิ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต พร้อมส่งใบรายงานผลการสอบเทียบ ภายใน 30 วัน นับจากวันที่ดำเนินการสอบเทียบเครื่องแล้วเสร็จ โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

4) ในระหว่างเวลาประกัน หากเครื่องมือมีความผิดปกติผู้ขายต้องเข้าดำเนินการตรวจสอบความผิดปกติภายใน 7 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับการแจ้งซ่อม ทางโทรศัพท์ หรือทาง e-mail และต้องซ่อมให้เสร็จโดยเร็วที่สุด อย่างช้าไม่เกิน 30 วันทำการ ยกเว้นมีเหตุจำเป็นต้องสั่งอะไหล่จากต่างประเทศ

5) ผู้ขายต้องส่งแผนการเข้าตรวจบำรุงรักษาในช่วงระยะเวลาการรับประกัน นับถัดจากวันที่ได้รับมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ณ วันตรวจรับ

6) ผู้ขายต้องจัดให้มีการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) โดยตรวจสอบการทำงานของเครื่องให้ใช้งานได้เป็นอย่างดี ตลอดเวลาการรับประกัน เป็นจำนวนปีละไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด พร้อมส่งรายงานผลการบำรุงรักษาเชิงป้องกันทุกครั้ง ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันดำเนินการแล้วเสร็จ โดยระบุวันที่ รายการที่ตรวจสอบ ผลการตรวจสอบ และข้อเสนอแนะในการแก้ไข

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะ
ชุด pH meter จำนวน 1 ชุด

1. คุณลักษณะทั่วไป

- 1) เป็นเครื่องที่ใช้ในการวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ในสารละลายแบบชนิดตั้งโต๊ะเพื่อควบคุมคุณภาพตำรับยาสมุนไพร
- 2) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO9001 หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า โดยให้ยื่นเอกสารขอเข้าเสนอราคา

2. คุณลักษณะเฉพาะ

2.1 ชุด pH meter จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

2.1.1 pH meter จำนวน 2 เครื่อง

- 1) เป็นเครื่องที่สามารถวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ในสารละลายชนิดตั้งโต๊ะ มีระบบแสดงผลเป็นแบบหน้าจอ LCD (Liquid Crystal Display) หรือดีกว่า
- 2) สามารถตรวจวัดคุณสมบัติทางกายภาพของตัวอย่างได้ไม่น้อยกว่า 3 ฟังก์ชัน ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่ามิลลิโวลต์ (mV) และอุณหภูมิ (Temperature) เป็นต้น
- 3) เครื่องสามารถวัดค่า pH ได้ตั้งแต่ 0.00 ถึง 14.00 โดยวัดค่าการอ่านแบบละเอียดได้ pH 0.01 หรือดีกว่า และมีค่าความถูกต้องไม่เกินกว่า $\text{pH} \pm 0.01$
- 4) เครื่องสามารถวัดค่า mV ได้ตั้งแต่ -2000 mV ถึง 2000 mV โดยวัดค่าการอ่านแบบละเอียดได้ 1 mV หรือดีกว่า และมีค่าความถูกต้องไม่เกินกว่า $\pm 1 \text{ mV}$
- 5) เครื่องสามารถวัดค่าอุณหภูมิ ได้ตั้งแต่ 0 องศาเซลเซียส ถึง 100 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า โดยมีค่าการอ่านแบบละเอียดได้ 0.1 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า และมีค่าความถูกต้องไม่เกินกว่า ± 0.5 องศาเซลเซียส
- 6) เครื่องมีระบบชดเชย pH กรณีที่อุณหภูมิเปลี่ยนไป ทั้งแบบ Manual หรือ Automatic (กรณีต่อ ATC Probe)
- 7) เครื่องมีโปรแกรมการปรับค่ามาตรฐาน (Calibration) ได้ไม่น้อยกว่า 3 จุด
- 8) เครื่องมีสัญลักษณ์สำหรับแสดงประสิทธิภาพของอิเล็กโทรดบนหน้าจอ (Electrode Condition) หลังจากทำการ Calibration แล้ว
- 9) มีตารางค่าของสารมาตรฐาน (Buffer) มาให้ไม่น้อยกว่า 4 ชุด
- 10) มีระบบการอ่านจุดยุติได้ไม่น้อยกว่า 2 แบบ ได้แก่ ระบบ Auto และ ระบบ Manual พร้อมสัญลักษณ์เป็นตัวหนังสือแสดงสถานะที่ตั้งไว้ที่จอแสดงผล

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

- 11) มีแกนสำหรับจับยึดอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเลื่อนขึ้น - ลง ได้ในแนวดิ่ง และสามารถติดตั้งได้ทั้งด้านซ้ายและด้านขวาของเครื่อง
- 12) ตัวเครื่องต้องมีความแข็งแรง ทนต่อแรงกระแทกได้ดี โดยทำมาจากวัสดุโพลีเมอร์ เช่น ABS
- 13) ใช้กับไฟขนาด 110-240 โวลต์ 50/60 เฮิร์ตซ์

2.1.2 อุปกรณ์ประกอบ

- 1) อิเล็กทรอนิกส์สำหรับวัดปฏิกิริยากรด-เบส โดยสามารถวัดตัวอย่างได้หลายแบบ เช่น ตัวอย่างที่เป็น (5-30 องศาเซลเซียส) ตัวอย่างที่ร้อน (70-80 องศาเซลเซียส) น้ำ ยาน้ำใส ยาน้ำ Spirit ยาน้ำ Tincture และตัวอย่างที่มีแอลกอฮอล์เป็นส่วนผสม เป็นอย่างน้อย จำนวนไม่น้อยกว่า 3 อัน และมีความยาวสายเคเบิลไม่น้อยกว่า 1 เมตร
- 2) อิเล็กทรอนิกส์สำหรับวัดปฏิกิริยากรด-เบส โดยสามารถวัดตัวอย่างได้หลายแบบ เช่น น้ำสะอาด ตัวอย่างที่มีความหนืด เช่น ยาน้ำ Suspension วัตถุรูปแบบเจล นม ยาน้ำรูปแบบ emulsion ยาน้ำเชื่อมแก๊โอ และตัวอย่างที่เป็นสารแขวนลอย เป็นอย่างน้อย จำนวนไม่น้อยกว่า 3 อัน
- 3) อิเล็กทรอนิกส์สำหรับวัดอุณหภูมิ โดยสามารถวัดอุณหภูมิได้ในช่วงกว้าง -30 องศาเซลเซียส ถึง 120 องศาเซลเซียส หรือกว้างกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 อัน
- 4) สารละลายบัฟเฟอร์สำหรับสอบเทียบเครื่อง pH meter ในระหว่างการใช้งานที่ pH 4.01, 7.00 และ 9.21 ขนาด 250 มิลลิลิตร อย่างละ 2 ขวด หรือมากกว่า
- 5) น้ำยาสำหรับเก็บรักษาพีเอชอิเล็กโตรด (pH electrode storage solution) (KCl 3 M) ขนาด 250 มิลลิลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ขวด

3. เงื่อนไขอื่นๆ

- 1) เครื่อง ขึ้นส่วน อะไหล่ และอุปกรณ์ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อนหรือไม่เคยเป็นเครื่องที่สาธิตการใช้งานมาแล้ว สามารถใช้ได้กับระบบไฟฟ้า 220-230 โวลต์ 50/60 เฮิร์ตซ์ ของอาคารที่ติดตั้งเครื่อง โดยไม่ต้องแปลงไฟ
- 2) ผู้ขายต้องติดตั้งเครื่องให้แล้วเสร็จ พร้อมใช้งาน และทำเอกสาร IQ และ OQ (Installation Qualification Report/ Operational Qualification Report) โดยให้ยื่นกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ณ วันที่ติดตั้ง
- 3) ผู้ขายต้องมีเอกสารคู่มือการใช้เครื่องทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละไม่น้อยกว่า 1 ชุด พร้อมไฟล์คู่มือการใช้งานเครื่องทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษในรูปแบบแฟลชไดรฟ์ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

4) ผู้ขายต้อง.../-9-

4) ผู้ขายต้องให้การฝึกอบรมทั้งในแง่หลักการ วิธีการใช้เครื่อง และการบำรุงรักษา ณ ที่ตั้งของเครื่อง ให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับเครื่อง จนสามารถใช้เครื่องดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ภายใน 15 วันทำการ นับถัดจากวันตรวจรับเรียบร้อยแล้ว) เป็นจำนวน 1 ครั้ง หรือมากกว่า และให้การฝึกอบรมการใช้เครื่องและสมรรถนะของเครื่อง ให้กับบุคลากรที่สนใจเมื่อมหาวิทยาลัยร้องขอ เป็นจำนวนอีก 1 ครั้ง หรือมากกว่า โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

4. การรับประกันและการบริการหลังการขาย

1) ผู้ขายต้องมีใบรับรองการสอบเทียบ (Calibration Certificate) ที่ได้มาตรฐาน ISO 17025 จากห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน ISO 17025 ทั้งของเครื่องและอิเล็กทรอนิกส์ โดยให้ยื่นกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ณ วันติดตั้ง

2) ผู้ขายต้องรับประกันสินค้าเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่ติดตั้งเครื่องแล้วเสร็จ โดยระหว่างการรับประกันผู้ขายต้องทำการสอบเทียบเครื่องพร้อมอิเล็กทรอนิกส์ (Calibration Certificate) ทุก 1 ปี ตลอดจนครอบคลุมการรับประกันสินค้า รวมเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง (รวมครั้งติดตั้ง) โดยการสอบเทียบ (Calibration) ต้องเป็นไปตามมาตรฐานสากล ISO 17025 พร้อมส่งใบรายงานผลการสอบเทียบ ภายใน 30 วัน นับจากวันที่ดำเนินการสอบเทียบเครื่องแล้วเสร็จ โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด โดยการสอบเทียบเครื่อง จะต้องทำการสอบเทียบ pH เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 3 จุด ได้แก่ 4.01, 7.00 และ 10.00

3) ในระหว่างเวลาประกัน หากเครื่องมือมีความผิดปกติผู้ขายต้องเข้าดำเนินการตรวจสอบความผิดปกติภายใน 7 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับการแจ้งซ่อม ทางโทรศัพท์ หรือทาง e-mail และต้องซ่อมให้เสร็จโดยเร็วที่สุด อย่างช้าไม่เกิน 30 วันทำการ ยกเว้นมีเหตุจำเป็นต้องสั่งอะไหล่จากต่างประเทศ

4) ผู้ขายต้องส่งแผนการเข้าตรวจบำรุงรักษาในช่วงระยะเวลาการรับประกัน นับถัดจากวันที่ติดตั้งเครื่องแล้วเสร็จ โดยให้ยื่นกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ณ วันตรวจรับ

5) ผู้ขายต้องจัดให้มีการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) โดยตรวจสอบการทำงานของเครื่องให้ใช้งานได้เป็นอย่างดี ตลอดเวลาการรับประกัน เป็นจำนวนปีละไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด พร้อมส่งรายงานผลการบำรุงรักษาเชิงป้องกันทุกครั้ง ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันดำเนินการแล้วเสร็จ โดยระบุวันที่ รายการที่ตรวจสอบ ผลการตรวจสอบ และข้อเสนอแนะในการแก้ไข

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะ
เครื่องวัดความหนืด จำนวน 1 เครื่อง

1. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องที่ใช้วัดค่าความหนืดของของเหลว โดยวัดจากแรงต้านทานที่เกิดขึ้นจากความหนืดสำหรับใช้ควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพร

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) เป็นเครื่องวัดความหนืดแบบดิจิตอล
- 2) ตัวเครื่องเป็นแบบตั้งโต๊ะ ทำจากวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทาน มีขนาดเล็ก น้ำหนักเบา และสามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย เช่น อลูมิเนียม (Aluminium) หรือ สแตนเลส (Stainless) และหัววัด (Spindle) ทำจากสแตนเลสเกรด SUS316 หรือดีกว่า
- 3) สามารถตรวจวัดคุณสมบัติทางกายภาพของตัวอย่างได้ไม่น้อยกว่า 3 พารามิเตอร์ ได้แก่ ความหนืด (Viscosity) อุณหภูมิ (Temperature) และ แรงบิด (Torque) เป็นต้น
- 4) สามารถวัดค่าความหนืดได้ในช่วงกว้าง ตั้งแต่ไม่น้อยกว่า 12 ถึงไม่เกินกว่า 60,000,000 mPa·S หรือไม่น้อยกว่า 12 ถึงไม่เกินกว่า 60,000,000 cP
- 5) มีหัววัดความหนืด (Spindle) ที่หลากหลายโดยสามารถเลือกใช้หัววัดได้ตามชนิดของตัวอย่างประกอบด้วย
 - 5.1) หัววัดชนิดที่ 1 มีช่วงการวัดตั้งแต่ไม่น้อยกว่า 12 ถึงไม่เกินกว่า 600,000 mPa·S หรือไม่น้อยกว่า 12 ถึงไม่เกินกว่า 600,000 cP หรือดีกว่า
 - 5.2) หัววัดชนิดที่ 2 มีช่วงการวัดตั้งแต่ไม่น้อยกว่า 30 ถึงไม่เกินกว่า 3,000,000 mPa·S หรือไม่น้อยกว่า 30 ถึงไม่เกินกว่า 3,000,000 cP หรือดีกว่า
 - 5.3) หัววัดชนิดที่ 3 มีช่วงการวัดตั้งแต่ไม่น้อยกว่า 48 ถึงไม่เกินกว่า 12,000,000 mPa·S หรือไม่น้อยกว่า 48 ถึงไม่เกินกว่า 12,000,000 cP หรือดีกว่า และมีช่วงการวัดตั้งแต่ไม่น้อยกว่า 240 ถึงไม่เกินกว่า 60,000,000 mPa·S หรือไม่น้อยกว่า 240 ถึงไม่เกินกว่า 60,000,000 cP หรือดีกว่า
- 6) มีค่าความแม่นยำ (Accuracy) ของช่วงการวัดค่าความหนืดไม่เกินกว่า $\pm 1\%$ หรือดีกว่า ของค่าความหนืดสูงสุด
- 7) สามารถวัดค่า Torque ได้ในช่วงไม่น้อยกว่า 0.0 ถึงไม่เกินกว่า 100.0%
- 8) สามารถวัดอุณหภูมิ (Temperature) ของตัวอย่าง ได้ในช่วงไม่น้อยกว่า 10 ถึงไม่เกินกว่า 40°C หรือดีกว่า
- 9) มีความเร็วในการหมุนของแกนอยู่ในช่วงไม่น้อยกว่า 0.5 ถึงไม่เกินกว่า 250 rpm หรือดีกว่า
- 10) มีค่าความแม่นยำ (Accuracy) ของช่วงการวัดอุณหภูมิไม่เกินกว่า $\pm 0.2^\circ\text{C}$ หรือดีกว่า

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

- 11) ตัวเครื่องสามารถใช้พลังงานได้อย่างน้อย 2 แหล่ง ได้แก่ จากไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ (AC Adapter) และ จากแบตเตอรี่ได้ เช่น แบตเตอรี่ชนิด LR6 / AA alkaline batteries เป็นต้น
- 12) มีช่องเชื่อมต่อสำหรับ โอน/ถ่าย ข้อมูลโดยผ่านทางช่องสัญญาณ Output: USB-PC ได้

3. เงื่อนไขอื่นๆ

- 1) เครื่อง ขึ้นส่วน อะไหล่ และอุปกรณ์ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อนหรือไม่เคยเป็นเครื่องที่สาคิตการใช้งานมาแล้ว สามารถใช้ได้กับระบบไฟฟ้า 220-230 โวลต์ 50/60 เฮิร์ตซ์ ของอาคารที่ติดตั้งเครื่อง โดยไม่ต้องแปลงไฟ
- 2) ผู้ขายต้องติดตั้งเครื่องให้แล้วเสร็จ พร้อมใช้งาน และทำเอกสาร IQ และ OQ (Installation Qualification Report/ Operational Qualification Report) โดยให้ยื่นกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ณ วันที่ติดตั้ง
- 3) ผู้ขายต้องมีเอกสารคู่มือการใช้เครื่องทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละไม่น้อยกว่า 1 ชุด พร้อมไฟล์คู่มือการใช้งานเครื่องทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษในรูปแบบแฟลชไดรฟ์ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด โดยให้ยื่นกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ณ วันที่ติดตั้ง
- 4) ผู้ขายต้องให้การฝึกอบรมทั้งในแง่หลักการ วิธีการใช้เครื่อง และการบำรุงรักษา ณ ที่ตั้งของเครื่อง ให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับเครื่อง จนสามารถใช้เครื่องดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ภายใน 15 วันทำการ นับถัดจากวันตรวจรับเรียบร้อยแล้ว) เป็นจำนวน 1 ครั้ง หรือมากกว่า และให้การฝึกอบรมการใช้เครื่องและสมรรถนะของเครื่อง ให้กับบุคลากรที่สนใจเมื่อมหาวิทยาลัยร้องขอ เป็นจำนวนอีก 1 ครั้ง หรือมากกว่า โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

4. การรับประกันและการบริการหลังการขาย

- 1) ผู้ขายต้องมีใบรับรองการสอบเทียบ (Calibration Certificate) ของเครื่องที่ผ่านตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต โดยให้ยื่นกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ณ วันที่ติดตั้ง
- 2) ผู้ขายต้องรับประกันสินค้าเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือมากกว่า นับถัดจากวันที่ติดตั้งเครื่องแล้วเสร็จ และก่อนหมดระยะเวลารับประกัน 1 เดือน ผู้ขายต้องทำการทดสอบเครื่องให้ใช้งานได้ตามปกติ พร้อมส่งรายงานผลการทดสอบเครื่อง ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันดำเนินการแล้วเสร็จ โดยระบุวันที่ รายการที่ทดสอบ ผลการทดสอบ และข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่จำเป็น เป็นอย่างน้อย
- 3) ในระหว่างเวลารับประกัน หากเครื่องมีมีความผิดปกติผู้ขายต้องเข้าดำเนินการตรวจสอบความผิดปกติภายใน 7 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับการแจ้งซ่อม ทางโทรศัพท์ หรือทาง e-mail และต้องซ่อมให้เสร็จโดยเร็วที่สุด อย่างช้าไม่เกิน 30 วันทำการ ยกเว้นมีเหตุจำเป็นต้องสั่งอะไหล่จากต่างประเทศ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

4) ในระหว่างการรับประกันผู้ขายต้องทำการสอบเทียบเครื่อง (Calibration Certificate) ทุก 1 ปี ตลอดจนครบอายุการรับประกัน รวมเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง (รวมครั้งติดตั้ง) ณ สถานที่ติดตั้งเครื่อง หรือหากต้องนำกลับไปสอบเทียบที่ห้องปฏิบัติการ ผู้ขายต้องมอบเครื่องสำรองที่เป็นรุ่นเดียวกัน หรือดีกว่า และได้มาตรฐานไว้ให้กับมหาลัยได้ใช้ จนกว่าเครื่องจะทำการสอบเทียบแล้วเสร็จ พร้อมส่งใบรายงานผลการสอบเทียบ ภายใน 30 วัน นับจากวันที่ดำเนินการสอบเทียบเครื่องแล้วเสร็จ โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นผู้ขาย จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด โดยการสอบเทียบค่าความหนืด เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 3 จุด ได้แก่ 500, 5000 และ 60000 mPa.S เป็นอย่างน้อย

5) ผู้ขายต้องส่งแผนการเข้าตรวจบำรุงรักษาในช่วงระยะเวลาการรับประกัน นับถัดจากวันติดตั้งเครื่อง แล้วเสร็จ โดยให้ยื่นเอกสารกับคณะกรรมการตรวจรับ ณ วันตรวจรับ

6) ผู้ขายต้องจัดให้มีการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) โดยตรวจสอบการทำงานของเครื่องให้ใช้งานได้เป็นอย่างดี ตลอดเวลาการรับประกัน เป็นจำนวนไม่น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด พร้อมส่งรายงานผลการบำรุงรักษาเชิงป้องกันทุกครั้ง ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันดำเนินการแล้วเสร็จ โดยระบุวันที่ รายการที่ตรวจสอบ ผลการตรวจสอบ และข้อเสนอแนะในการแก้ไข

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ