



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดเครื่องมือวิเคราะห์ตัวอย่างทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ตำบลท่าโพธิ์
อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน ๑๐ ชุด ของคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) (ครั้งที่ ๓)

มหาวิทยาลัยนเรศวร มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดเครื่องมือวิเคราะห์ตัวอย่างทาง
วิทยาศาสตร์การแพทย์ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน ๑๐ ชุด ของ
คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) (ครั้งที่ ๓) ราคากลางของงานซื้อ
ในการประกวดราคาค้างนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านสามแสนบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ใน
วันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้ปฏิบัติตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๓
เมษายน ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่
ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ งปม.๑๐๔/๒๕๖๔ (เลขที่โครงการ ๖๕๐๓๙๓๔๐๑๔๙)
ลงวันที่ ๑๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่
ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ <https://www.nu.ac.th> หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ งปม.๑๐๔/๒๕๖๙ (เลขที่โครงการ ๖๙๐๓๙๓๔๐๑๔๙)

การซื้อชุดเครื่องมือวิเคราะห์ตัวอย่างทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก

จังหวัดพิษณุโลก จำนวน ๑๐ ชุด ของคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ (ครั้งที่ ๓)

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ลงวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๖๙

มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดเครื่องมือวิเคราะห์ตัวอย่างทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน ๑๐ ชุด ของคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) (ครั้งที่ ๓)

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(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 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกับกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย 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) ให้

ผู้เข้าร่วมคำที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (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 ซึ่งยังไม่มีกรณียางงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรณียางงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

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 จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อ

เสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถของเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่ง ประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับ อนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลาง ต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงิน รวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนัก งานใหญ่) 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) การซื้อสิ่งหาปริมาตร และการเช่าสิ่งหาปริมาตร

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้าง พนักงานขับรถ 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 หนังสือบริษัทสนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชินนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (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 ปีได้

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 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 ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) แค็ตตาล็อกและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ ๔.๔
- (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบ 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 คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคา มิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแค็ตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแค็ตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการ

พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแก้ไขตกข้อ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ 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 เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของมหาวิทยาลัย

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลาที่กำหนด

(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 หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอกรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอมหาวิทยาลัย

จะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๕.๒.๑ ชุดเครื่องมือวิเคราะห์ตัวอย่างทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

(๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้ $100 - (((\text{ราคาของผู้เสนอราคา} - \text{ราคาต่ำสุด}) / \text{ราคาต่ำสุด}) * 100)$

(๒) มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๖๐.๐๐ ประกอบด้วย

(๒.๑) การปรับปริมาตรในการดูดปล่อยสารละลาย ค่าความแม่นยำ (accuracy) และอัตราความเที่ยงตรง (coefficient of variation) : ประสิทธิภาพของเครื่องดูดจ่ายสารละลายชนิดปรับปริมาตรแบบช่องทางเดียวในช่วงปริมาตรน้อย กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้

- ปรับปริมาตรในการดูดปล่อยสารละลายได้ในช่วง ๐.๒ - ๒ ไมโครลิตร / มีค่าความแม่นยำ (accuracy) ผิดพลาดในช่วง $\pm 12.0 - \pm 2.5$ % / มีอัตราความเที่ยงตรง (coefficient of variation) ผิดพลาดในช่วง $\pm 10.0 - \pm 2$ % ๕๐ คะแนน

- ปรับปริมาตรในการดูดปล่อยสารละลายได้กว้างกว่าในช่วง ๐.๒ - ๒ ไมโครลิตร / มีค่าความแม่นยำ (accuracy) ผิดพลาดน้อยกว่าในช่วง $\pm 12.0 - \pm 2.5$ % / มีอัตราความเที่ยงตรง (coefficient of variation) ผิดพลาดน้อยกว่าในช่วง $\pm 10.0 - \pm 2$ % ๑๐๐ คะแนน

(๒.๒) การปรับค่าความละเอียด ค่าความแม่นยำ (accuracy) และอัตราความเที่ยงตรง (coefficient of variation) : ประสิทธิภาพของเครื่องดูดจ่ายสารละลายชนิดปรับปริมาตรแบบ ๘ ช่อง ในช่วงปริมาตรน้อย กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้

- มีค่าความแม่นยำ (accuracy) ผิดพลาดในช่วง $\pm 5.0 -$

± 0.3 % / มีอัตราความเที่ยงตรง (coefficient of variation) ผิดพลาดในช่วง ± 2.0 - ± 0.5 % / ปรับค่าความละเอียดได้ครั้งละ 0.2 ไมโครลิตร 50 คะแนน

- มีค่าความแม่นยำ (accuracy) ผิดพลาดน้อยกว่าในช่วง ± 5.0 - ± 0.3 % / มีอัตราความเที่ยงตรง (coefficient of variation) ผิดพลาดน้อยกว่าในช่วง ± 2.0 - ± 0.5 % / ปรับค่าความละเอียดได้น้อยกว่าครั้งละ 0.2 ไมโครลิตร 100 คะแนน

(๒.๓) ความเร็วในการกวนสารของเครื่องกวนสารละลายพร้อมแผ่นให้ความร้อน (Hotplate stirrer) : ประสิทธิภาพการทำความเร็วในการกวนสาร กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 10.00 โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้

- ทำความเร็วในช่วง 100 - 1,400 รอบต่อนาที 50 คะแนน

- ทำความเร็วมากกว่าในช่วง 100 - 1,400 รอบต่อนาที 100 คะแนน

(๒.๔) ความเร็วสูงสุดของเครื่องเขย่าผสมสาร (Vortex mixer) : ประสิทธิภาพการทำความเร็วในการเขย่าสาร กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 10.00 โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้

- ทำความเร็วสูงสุด 2,500 รอบต่อนาที 50 คะแนน

- ทำความเร็วสูงสุดมากกว่า 2,500 รอบต่อนาที 100 คะแนน

(๒.๕) ขนาดรูพรุนฟิลเตอร์ของเครื่องควบคุมการดูดปล่อยสารละลาย (Pipette controller) : ประสิทธิภาพในการป้องกันการปนเปื้อนของอากาศและสารเข้าตัวเครื่อง กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 10.00 โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้

- มีฟิลเตอร์ขนาดรูพรุน 0.45 ไมโครเมตร 50 คะแนน

- มีฟิลเตอร์ขนาดรูพรุนน้อยกว่า 0.45 ไมโครเมตร 100 คะแนน

(๒.๖) อุณหภูมิของเครื่องอุ่นหลอดทดลอง : ความสามารถในการทำความร้อน กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 10.00 โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้

- สามารถทำความร้อนได้ในช่วง 20 องศาเซลเซียส ถึง 100 องศาเซลเซียส 50 คะแนน

- สามารถทำความร้อนได้มากกว่าในช่วง 20 องศาเซลเซียส ถึง 100 องศาเซลเซียส 100 คะแนน

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 100

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ

จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

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

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสาร ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อ เสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือ ค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการ คัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น ธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน 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) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยได้ตรวจรับสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดั่งระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๔ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณแผ่นดินประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณแผ่นดินประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖. มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียก ร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(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



รายละเอียดคุณลักษณะ

ชื่อรายการ ชุดเครื่องมือวิเคราะห์ตัวอย่างทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก
จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 10 ชุด

ประกอบด้วย

1. เครื่องกวนสารละลายพร้อมแผ่นให้ความร้อน (Hotplate Stirrer) จำนวน 10 เครื่อง

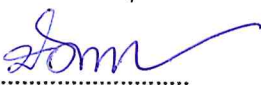
- 1.1 เป็นเครื่องกวนสารละลายชนิดแม่เหล็กพร้อมระบบให้ความร้อน สามารถใช้ในการกวนสารได้ 20 ลิตร หรือดีกว่า
- 1.2 ตัวเครื่องทำจาก Aluminium alloy หรือ Aluminium ส่วนของแท่นวางตัวอย่างทำจากเซรามิก โดยมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 140 มิลลิเมตร หรือดีกว่า
- 1.3 มีปุ่มปรับตั้งค่าการทำงานของระบบให้ความร้อนและความเร็วในการหมุน แยกจากกัน
- 1.4 มอเตอร์เป็นชนิดไร้แปรงถ่าน โดยสามารถทำความเร็วในการกวนสารได้ในช่วง 100-1,400 รอบต่อนาที หรือดีกว่า
- 1.5 สามารถทำอุณหภูมิได้สูงสุด 300 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
- 1.6 มีสัญญาณแจ้งเมื่อเปิดระบบให้ความร้อน
- 1.7 ใช้ไฟฟ้า 220-240 V / 50 Hz

2. เครื่องเขย่าผสมสาร (Vortex Mixer) จำนวน 10 เครื่อง

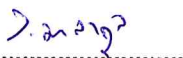
- 2.1 เป็นเครื่องเขย่าผสมสารสำหรับหลอดทดลอง โดยตั้งบนโต๊ะ
- 2.2 สามารถปรับตั้งความเร็วด้วยปุ่มหมุนทางด้านหน้าเครื่อง โดยสามารถปรับได้สูงสุด 2,500 รอบต่อนาที หรือดีกว่า
- 2.3 เปลี่ยนแท่นสำหรับวางภาชนะบรรจุสารที่ต้องการเขย่าได้
- 2.4 อุปกรณ์ประกอบ
 - 2.4.1 แท่นวางหลอดแบบถ้วยสำหรับหลอดทดลอง จำนวน 1 อัน
 - 2.4.2 แท่นวางที่ใช้กับภาชนะใส่สารกันแบบ เช่น Laboratory bottle จำนวน 1 อัน
- 2.5 ใช้ไฟฟ้า 220-240 V / 50 Hz

3. เครื่องดูจุลทรรศน์สารละลายชนิดปรับปริมาตร จำนวน 10 ชุด


- 3.1 เป็นเครื่องสำหรับดูจุลทรรศน์สารละลายชนิดช่องเดียว
- 3.2 เป็นชนิดปรับปริมาตรได้ แสดงค่าปริมาตรเป็นตัวเลขพร้อมขีดบอกค่าความละเอียด สามารถมองเห็นปริมาตรได้ชัดเจน พร้อมชุดปลดทึบในตัว สามารถนึ่งฆ่าเชื้อ (autoclave) ได้ทั้งตัว
- 3.3 มีระบบช่วยปลดสารที่มีความแม่นยำเที่ยงตรงสูงสุด ในช่วงปริมาตรน้อยกว่า 50 ไมโครลิตร หรือดีกว่า
- 3.4 ทนต่อสารเคมีและรังสียูวี (UV)
- 3.5 มีบริเวณพักนิ้ว งอข้อมลมารองรับกับมือ ป้องกันการสั่นหลุดขณะใช้งาน
- 3.6 ปุ่มปลดทึบ มีระบบลดแรงกระแทกและลดแรงปลดทึบ



(รศ.ดร.ปิยะรัตน์ ศรีสว่าง)
ประธานกรรมการ



(รศ.ดร.วชิราวดี มาลากุล)
กรรมการ



(รศ.ดร.วันทนา หาญช้าง)
กรรมการ



(ดร.กิตินันท์ รอดทองดี)
กรรมการ

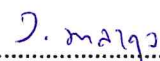


3.7 มีระบบการปรับปริมาตร เพื่อเพิ่มค่าความแม่นยำและความถูกต้องของปริมาตร

3.8 มีขนาด ค่าความละเอียด และค่าความแม่นยำ ดังนี้

- 3.8.1 ปรับปริมาตรในการดูปล่อยสารละลายได้ในช่วง 1 – 10 ไมโครลิตร หรือดีกว่า มีค่าความแม่นยำ (accuracy) ผิดพลาดไม่เกิน $\pm 2.5 - 1.0$ % หรือดีกว่า มีอัตราความเที่ยงตรง (coefficient of variation) ผิดพลาดไม่เกิน $\pm 2.0 - 0.5$ % หรือดีกว่า ปรับค่าความละเอียดได้ครั้งละ 0.02 ไมโครลิตร หรือดีกว่า จำนวน 1 เครื่อง
- 3.8.2 ปรับปริมาตรในการดูปล่อยสารละลายได้ในช่วง 10 – 100 ไมโครลิตร หรือดีกว่า มีค่าความแม่นยำ (accuracy) ผิดพลาดไม่เกิน $\pm 3.0 - 0.8$ % หรือดีกว่า มีอัตราความเที่ยงตรง (coefficient of variation) ผิดพลาดไม่เกิน $\pm 1.0 - 0.2$ % หรือดีกว่า ปรับค่าความละเอียดได้ครั้งละ 0.2 ไมโครลิตร หรือดีกว่า จำนวน 1 เครื่อง
- 3.8.3 ปรับปริมาตรในการดูปล่อยสารละลายได้ในช่วง 100 – 1,000 ไมโครลิตร หรือดีกว่า มีค่าความแม่นยำ (accuracy) ผิดพลาดไม่เกิน $\pm 1.0 - 0.6$ % หรือดีกว่า มีอัตราความเที่ยงตรง (coefficient of variation) ผิดพลาดไม่เกิน $\pm 0.6 - 0.2$ % หรือดีกว่า ปรับค่าความละเอียดได้ครั้งละ 1.0 ไมโครลิตร หรือดีกว่า จำนวน 1 เครื่อง
- 3.8.4 ปรับปริมาตรในการดูปล่อยสารละลายได้ในช่วง 0.2 – 2 ไมโครลิตร หรือดีกว่า มีค่าความแม่นยำ (accuracy) ผิดพลาดไม่เกิน $\pm 12.0 - 2.5$ % หรือดีกว่า มีอัตราความเที่ยงตรง (coefficient of variation) ผิดพลาดไม่เกิน $\pm 10.0 - 2.0$ % หรือดีกว่า ปรับค่าความละเอียดได้ครั้งละ 0.002 ไมโครลิตร หรือดีกว่า จำนวน 1 เครื่อง
- 3.8.5 ปรับปริมาตรในการดูปล่อยสารละลายได้ในช่วง 2 – 20 ไมโครลิตร หรือดีกว่า มีค่าความแม่นยำ (accuracy) ผิดพลาดไม่เกิน $\pm 3.0 - 1.0$ % หรือดีกว่า มีอัตราความเที่ยงตรง (coefficient of variation) ผิดพลาดไม่เกิน $\pm 2.5 - 0.4$ % หรือดีกว่า ปรับค่าความละเอียดได้ครั้งละ 0.02 ไมโครลิตร หรือดีกว่า จำนวน 1 เครื่อง
- 3.8.6 ปรับปริมาตรในการดูปล่อยสารละลายได้ในช่วง 500 – 5,000 ไมโครลิตร หรือดีกว่า มีค่าความแม่นยำ (accuracy) ผิดพลาดไม่เกิน $\pm 2.0 - 0.5$ % หรือดีกว่า มีอัตราความเที่ยงตรง (coefficient of variation) ผิดพลาดไม่เกิน $\pm 0.8 - 0.2$ % หรือดีกว่า ปรับค่าความละเอียดได้ครั้งละ 0.01 มิลลิลิตร หรือดีกว่า จำนวน 1 เครื่อง


.....
(รศ.ดร.ปิยะรัตน์ ศรีสว่าง)
ประธานกรรมการ


.....
(รศ.ดร.วชิราวดี มาลากุล)
กรรมการ


.....
(รศ.ดร.วันฉวี หาญช้าง)
กรรมการ


.....
(ดร.กิติณัฐ รอดทองดี)
กรรมการ



3.9 มีอุปกรณ์ประกอบการใช้งานต่อเครื่องดังนี้

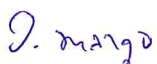
- 3.9.1 เครื่องดูดจ่ายสารละลายแบบปรับปริมาตรชนิด 8 ช่อง ปรับปริมาตรในการดูดปล่อยสารละลายได้ในช่วง 10 – 100 ไมโครลิตร หรือดีกว่า มีค่าความแม่นยำ (accuracy) ผิดพลาดไม่เกิน $\pm 5.0 - 1.3 \%$ หรือดีกว่า มีอัตราความเที่ยงตรง (coefficient of variation) ผิดพลาดไม่เกิน $\pm 2.0 - 0.5 \%$ หรือดีกว่า ปรับค่าความละเอียดได้ครั้งละ 0.2 ไมโครลิตร หรือดีกว่า จำนวน 1 เครื่อง
- 3.9.2 เครื่องดูดจ่ายสารละลายแบบปรับปริมาตรชนิด 8 ช่อง ปรับปริมาตรในการดูดปล่อยสารละลายได้ในช่วง 30 – 300 ไมโครลิตร หรือดีกว่า มีค่าความแม่นยำ (accuracy) ผิดพลาดไม่เกิน $\pm 5.0 - 1.0 \%$ หรือดีกว่า มีอัตราความเที่ยงตรง (coefficient of variation) ผิดพลาดไม่เกิน $\pm 2.0 - 0.3 \%$ หรือดีกว่า ปรับค่าความละเอียดได้ครั้งละ 1.0 ไมโครลิตร หรือดีกว่า จำนวน 1 เครื่อง
- 3.9.3 เครื่องควบคุมการดูดปล่อยสารละลาย (pipette controller) จำนวน 1 เครื่อง
- 3.9.3.1 ใช้สำหรับดูดจ่ายสารละลายในห้องปฏิบัติการ โดยใช้งานร่วมกับปิเปตขนาดตั้งแต่ 1-100 มิลลิลิตร หรือดีกว่า
- 3.9.3.2 มีปั๊มปรับความแรงในการดูด 1 ปั๊ม และปั๊มปรับความแรงในการปล่อยสารละลาย 1 ปั๊ม สามารถปรับแรงดูดและแรงปล่อยได้
- 3.9.3.3 แบตเตอรี่เป็นชนิดที่ชาร์จไฟได้
- 3.9.3.4 ยางซิลิโคนที่ใช้จับยึดไปเปิดสามารถนึ่งฆ่าเชื้อได้ (autoclave)
- 3.9.3.5 มีหน้าจอแสดงสถานะของแบตเตอรี่และความแรงในการดูดหรือปล่อยสาร
- 3.9.3.6 มีฟิลเตอร์ขนาดรูพรุน 0.45 ไมโครเมตร หรือดีกว่า ป้องกันการปนเปื้อนของอากาศและสารเข้าตัวเครื่อง
- 3.9.3.7 มีอุปกรณ์แขวนแบบติดผนังและฐานวางแบบตั้งโต๊ะ
- 3.9.3.8 มีหม้อแปลงขนาดเล็กสำหรับชาร์ตไฟและอุปกรณ์เสริมสำหรับเปลี่ยนขนาดหัวหม้อแปลง
- 3.10 ผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้มาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 13485 หรือมาตรฐานที่เทียบเท่าหรือดีกว่า โดยให้ยื่นเอกสารขณะเข้าเสนอราคา

4. โต๊ะเหล็กปูด้วยหินแกรนิต จำนวน 10 ตัว

- 4.1 เป็นโต๊ะสำหรับวางเครื่องมือ โครงสร้างทำจากเหล็กพ่นสี ปูด้วยหินแกรนิต
- 4.2 มีขนาด 550 x 1,200 x 750 มิลลิเมตร (กว้าง x ยาว x สูง) หรือดีกว่า
- 4.3 หน้าท็อปทำจากหินแกรนิตดำ หนาไม่น้อยกว่า 18 มิลลิเมตร
- 4.4 ขาทำจากท่อเหล็กเหลี่ยม ขนาด 50 x 50 มิลลิเมตร หรือดีกว่า พร้อมขาปรับระดับ มีคานรับหินตรงกลาง 1 เส้น


.....
(รศ.ดร.ปิยะรัตน์ ศรีสว่าง)

ประธานกรรมการ



.....
(รศ.ดร.วชิราวดี มาลากุล)

กรรมการ


.....
(รศ.ดร.วันทนี หาญช้าง)

กรรมการ




.....
(ดร.กิติณัฐ รอดทองดี)

กรรมการ

5. เครื่องอุ่นหลอดทดลอง จำนวน 10 เครื่อง

- 5.1 เป็นเครื่องอุ่นสารละลายในหลอดทดลอง ควบคุมด้วยระบบไมโครโพรเซสเซอร์ สามารถแสดงเวลาและอุณหภูมิขณะทำงานได้
- 5.2 มีค่าความสม่ำเสมอของอุณหภูมิ ไม่เกิน ± 0.5 องศาเซลเซียส
- 5.3 สามารถทำความร้อนจาก 20 องศาเซลเซียส ถึง 100 องศาเซลเซียส โดยใช้เวลาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 นาที หรือดีกว่า
- 5.4 มีระบบความปลอดภัยภายในตัวเครื่อง โดยสามารถตรวจสอบและส่งสัญญาณเตือนเมื่อเกิดความผิดปกติ
- 5.5 มี Block ใส่หลอดทดลองขนาด 1.5 มิลลิเมตร สูงสุด 24 หลอด หรือดีกว่า จำนวน 1 อัน
- 5.6 ใช้ไฟฟ้า 220-240 V / 50 Hz

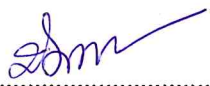
6. การรับประกัน

- 6.1 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 4 ปี
- 6.2 ในระยะรับประกัน ผู้ขายต้องทำการเข้ามาตรวจเช็คและบำรุงรักษาทุก 1 ครั้ง/ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- 6.3 กรณีเครื่องชำรุดในระยะรับประกัน ผู้ขายต้องทำการตรวจเช็คและซ่อมให้แล้วเสร็จภายใน 15 วัน หากไม่สามารถซ่อมเสร็จต้องนำเครื่องที่มีคุณภาพเทียบเท่ามาให้ใช้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- 6.4 ผู้ขายต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นเอกสารขณะเข้าเสนอราคา
- 6.5 ผู้ขายต้องส่งมอบคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด
- 6.6 ผู้ขายต้องยื่นเอกสารประกอบรายละเอียดครุภัณฑ์ให้ครบถ้วน ขณะเข้าเสนอราคาในระยะเวลาที่กำหนดเท่านั้น
- 6.7 ผู้ขายต้องระบุชื่อของรายละเอียดครุภัณฑ์ในเอกสารประกอบให้ตรงและถูกต้อง

7. การอบรม

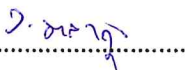
- 7.1 ผู้ขายต้องมาสาธิตและติดตั้งเครื่องมือพร้อมชุดอุปกรณ์ต่างๆ ให้กับผู้ใช้งานจนเข้าใจและสามารถใช้งานได้ อย่างถูกต้อง
- 7.2 ผู้ขายยินดีจัดอบรมการใช้งาน ณ สถานที่ปฏิบัติงานจริง จำนวน 2 วัน/ครั้ง
- 7.3 ผู้ขายยินดีจัดอบรมการใช้งานให้แก่บุคคลทั่วไปแบบ online จำนวน 1 วัน/ครั้ง

10. กำหนดส่งมอบ ภายใน 90 วัน



(รศ.ดร.ปิยะรัตน์ ศรีสว่าง)

ประธานกรรมการ



(รศ.ดร.วชิราวดี มาลากุล)

กรรมการ



(รศ.ดร.วันทนี หาญช้าง)

กรรมการ



(ดร.กิติณัฐ รอดทองดี)

กรรมการ



หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)

การจัดซื้อ : ชุดเครื่องมือวิเคราะห์ตัวอย่างทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 10 ชุด

ในการพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา ดังนี้

- ผู้เสนอราคามีคุณสมบัติครบถ้วนถูกต้อง ตามประกาศประกวดราคาและเอกสารประกวดราคา
- ผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคา มีข้อกำหนดถูกต้องครบถ้วนตามคุณลักษณะเฉพาะที่ประกาศประกวดราคา
- ตัวแปรหลักสำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา ประกอบด้วย 2 ตัวแปร ดังนี้

ตัวแปร	สัดส่วนน้ำหนักร้อยละ
1. ตัวแปรหลัก : ราคาที่เสนอ (Price)	40
2. ตัวแปรรอง : คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อราชการ	60
รวมทั้งหมด	100

1. การพิจารณาสัดส่วนน้ำหนักการให้คะแนนของตัวแปรหลัก (ร้อยละ 40)


- ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐฯ จะดำเนินการประมวลผลคะแนนให้จากการเสนอราคา

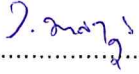
2. การพิจารณาสัดส่วนน้ำหนักการให้คะแนนของตัวแปรรอง (ร้อยละ 60)

ตัวแปรรอง	สัดส่วนน้ำหนักร้อยละ
1. มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ	60
รวมทั้งหมด	60

มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ (สัดส่วนน้ำหนักร้อยละ 60) ประกอบด้วย

1.1	ปรับปริมาตรในการดูปลดปล่อยสารละลายได้ในช่วง 0.2 – 2 ไมโครลิตร หรือ ดีกว่า มีค่าความแม่นยำ (accuracy) ผิดพลาดไม่เกิน $\pm 12.0 - \pm 2.5$ % มีอัตราความเที่ยงตรง (coefficient of variation) ผิดพลาดไม่เกิน $\pm 10.0 - \pm 2$ % ปรับค่าความละเอียดได้ครั้งละ 0.002 ไมโครลิตร หรือ ดีกว่า	ร้อยละ 10
-----	---	-----------


.....
(รศ.ดร.ปิยะรัตน์ ศรีสว่าง)
ประธานกรรมการ


.....
(รศ.ดร.วชิราวดี มาลากุล)
กรรมการ


.....
(รศ.ดร.วันทนี หาญช้าง)
กรรมการ



.....
(ดร.กิติณัฐ รอดทองดี)
กรรมการ

1.2	ปรับปริมาตรในการดูดปล่อยสารละลายได้ในช่วง 10 – 100 ไมโครลิตร หรือ ดีกว่า มีค่าความแม่นยำ (accuracy) ผิดพลาดไม่เกิน $\pm 5.0 - \pm 1.3$ % มีอัตราความเที่ยงตรง (coefficient of variation) ผิดพลาดไม่เกิน $\pm 2.0 - \pm 0.5$ % ปรับค่าความละเอียดได้ครั้งละ 0.2 ไมโครลิตร หรือดีกว่า	ร้อยละ 10
1.3	ความเร็วในการกวนสารของเครื่องกวนสารละลายพร้อมแผ่นให้ความร้อน (Hotplate stirrer) ทำความเร็วในช่วง 100 – 1,400 รอบต่อนาที หรือ ดีกว่า	ร้อยละ 10
1.4	ความเร็วสูงสุดของเครื่องเขย่าผสมสาร (Vortex mixer) ทำความเร็วสูงสุด 2,500 รอบต่อนาที หรือดีกว่า	ร้อยละ 10
1.5	ขนาดทรูพูนฟิลเตอร์ของเครื่องควบคุมการดูดปล่อยสารละลาย (Pipette controller) มีฟิลเตอร์ขนาดทรูพูน 0.45 ไมโครเมตร หรือดีกว่า	ร้อยละ 10
1.6	อุณหภูมิของเครื่องอุ่นหลอดทดลอง สามารถทำความร้อนได้ในช่วง 20 องศาเซลเซียส ถึง 100 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า	ร้อยละ 10

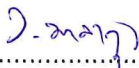
- 1.1 การปรับปริมาตรในการดูดปล่อยสารละลาย ค่าความแม่นยำ (accuracy) และอัตราความเที่ยงตรง (coefficient of variation) : ประสิทธิภาพของเครื่องดูดจ่ายสารละลายชนิดปรับปริมาตรแบบช่องทางเดียวในช่วงปริมาตรน้อย
 ให้นำน้ำหนักร้อยละ 10 โดยมีค่าอ้างอิงการให้คะแนนดังนี้

ความสามารถ	คะแนน
- ปรับปริมาตรในการดูดปล่อยสารละลายได้ในช่วง 0.2 – 2 ไมโครลิตร - มีค่าความแม่นยำ (accuracy) ผิดพลาดในช่วง $\pm 12.0 - \pm 2.5$ % - มีอัตราความเที่ยงตรง (coefficient of variation) ผิดพลาดในช่วง $\pm 10.0 - \pm 2$ %	50
- ปรับปริมาตรในการดูดปล่อยสารละลายได้กว้างกว่าในช่วง 0.2 – 2 ไมโครลิตร - มีค่าความแม่นยำ (accuracy) ผิดพลาดน้อยกว่าในช่วง $\pm 12.0 - \pm 2.5$ % - มีอัตราความเที่ยงตรง (coefficient of variation) ผิดพลาดน้อยกว่าในช่วง $\pm 10.0 - \pm 2$ %	100

วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาให้คะแนนจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอขึ้นมา



 (รศ.ดร.ปิยะรัตน์ ศรีสว่าง)
 ประธานกรรมการ



 (รศ.ดร.วชิราวดี มาสกุล)
 กรรมการ



 (รศ.ดร.วันถณี หาญช้าง)
 กรรมการ



 (ดร.กิตินันท์ รอดทองดี)
 กรรมการ

- 1.2 การปรับค่าความละเอียด ค่าความแม่นยำ (accuracy) และอัตราความเที่ยงตรง (coefficient of variation) : ประสิทธิภาพของเครื่องดูดจ่ายสารละลายชนิดปรับปริมาตรแบบ 8 ช่อง ในช่วงปริมาตรน้อย ให้น้ำหนักร้อยละ 10 โดยมีค่าอ้างอิงการให้คะแนนดังนี้

ความสามารถ	คะแนน
- มีค่าความแม่นยำ (accuracy) ผิดพลาดในช่วง $\pm 5.0 - \pm 1.3$ % - มีอัตราความเที่ยงตรง (coefficient of variation) ผิดพลาดในช่วง $\pm 2.0 - \pm 0.5$ % - ปรับค่าความละเอียดได้ครั้งละ 0.2 ไมโครลิตร	50
- มีค่าความแม่นยำ (accuracy) ผิดพลาดน้อยกว่าในช่วง $\pm 5.0 - \pm 1.3$ % - มีอัตราความเที่ยงตรง (coefficient of variation) ผิดพลาดน้อยกว่าในช่วง $\pm 2.0 - \pm 0.5$ % - ปรับค่าความละเอียดได้น้อยกว่าครั้งละ 0.2 ไมโครลิตร	100

วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาให้คะแนนจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา

- 1.3 ความเร็วในการกวนสารของเครื่องกวนสารละลายพร้อมแผ่นให้ความร้อน (Hotplate stirrer) : ประสิทธิภาพการทำความเร็วในการกวนสาร ให้น้ำหนักร้อยละ 10 โดยมีค่าอ้างอิงการให้คะแนนดังนี้

ความสามารถ	คะแนน
- ทำความเร็วในช่วง 100 – 1,400 รอบต่อนาที	50
- ทำความเร็วมากกว่าในช่วง 100 – 1,400 รอบต่อนาที	100

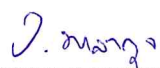
วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาให้คะแนนจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา

- 1.4 ความเร็วสูงสุดของเครื่องเขย่าผสมสาร (Vortex mixer) : ประสิทธิภาพการทำความเร็วในการเขย่าสาร ให้น้ำหนักร้อยละ 10 โดยมีค่าอ้างอิงการให้คะแนนดังนี้

ความสามารถ	คะแนน
- ทำความเร็วสูงสุด 2,500 รอบต่อนาที	50
- ทำความเร็วสูงสุดมากกว่า 2,500 รอบต่อนาที	100

วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาให้คะแนนจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา


.....
(รศ.ดร.ปิยะรัตน์ ศรีสว่าง)
ประธานกรรมการ


.....
(รศ.ดร.วชิราวดี มาลากุล)
กรรมการ




.....
(ดร.กิติณัฐ รอดทองดี)
กรรมการ

- 1.5 ขนาดรพูนฟิลเตอร์ของเครื่องควบคุมการดูดปล่อยสารละลาย (Pipette controller) : ประสิทธิภาพในการป้องกันการปนเปื้อนของอากาศและสารเข้าตัวเครื่อง
 ให้น้ำหนักร้อยละ 10 โดยมีค่าอ้างอิงการให้คะแนนดังนี้

ความสามารถ	คะแนน
- มีฟิลเตอร์ขนาดรพูน 0.45 ไมโครเมตร	50
- มีฟิลเตอร์ขนาดรพูนน้อยกว่า 0.45 ไมโครเมตร	100

วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาให้คะแนนจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา

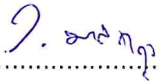
- 1.6 อุณหภูมิของเครื่องอุ่นตลอดทดลอง : ความสามารถในการทำความร้อน
 ให้น้ำหนักร้อยละ 10 โดยมีค่าอ้างอิงการให้คะแนนดังนี้

ความสามารถ	คะแนน
- สามารถทำความร้อนได้ในช่วง 20 องศาเซลเซียส ถึง 100 องศาเซลเซียส	50
- สามารถทำความร้อนได้มากกว่าในช่วง 20 องศาเซลเซียส ถึง 100 องศาเซลเซียส	100


วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาให้คะแนนจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา



 (รศ.ดร.ปิยะรัตน์ ศรีสว่าง)
 ประธานกรรมการ



 (รศ.ดร.วิชราวุฒิ มาลากุล)
 กรรมการ



 (รศ.ดร.วันทนี หาญช้าง)
 กรรมการ



 (ดร.กิติยัฐ รอดทองดี)
 กรรมการ

