



ประกาศคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดครุภัณฑ์วิเคราะห์ความปลอดภัยของอาหารแบบอัตโนมัติเพื่อรองรับห้องปฏิบัติการ
วินิจฉัยอัจฉริยะ จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดครุภัณฑ์วิเคราะห์ความปลอดภัยของอาหารแบบอัตโนมัติเพื่อรองรับห้องปฏิบัติการวินิจฉัยอัจฉริยะ จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคารั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๑๒๙,๘๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านหนึ่งแสนสองหมื่นเก้าพันแปดร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ชุดครุภัณฑ์วิเคราะห์ความ	จำนวน	๑	ชุด
ปลอดภัยของอาหารแบบอัตโนมัติ			
เพื่อรองรับห้องปฏิบัติการวินิจฉัย			
อัจฉริยะ			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก

ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ำจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่า ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้ำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นๆ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก
กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก
ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้
ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมคำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ
ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนาม
กิจการร่วมคำ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑๒..๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกิน
กว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะ
การเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะ
การเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอ
จะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๑๒..๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา

ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคาร
เป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็น
ผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้ง
หนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอ
หรือวันลงนามในสัญญา ไม่เกิน ๙๐ วัน

๑๒..๓ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ ๑๒..๑ (๑) ข้อ ๑๒..๑ (๒) และข้อ
๑๒..๒ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุน
หลักทรัพย์ที่ได้รับการอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของ
ธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจาก
ยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจาก
สำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารไม่
น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง

๑๒..๔ กรณีตามข้อ ๑๒..๑ - ๑๒..๓ ไม่ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๑) การจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท

(๒) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๓) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๔) การซื้อและการเช่าอสังหาริมทรัพย์

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ใน
วันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.vmcmu.vet.cmu.ac.th หรือ
www.cmu.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๓-๔๔๘๐๖๗ ในวัน
และเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗



(ศาสตราจารย์(เชี่ยวชาญพิเศษ) ดร.น.สพ.กรกฎ งานวงศ์พาณิชย์)
คณบดีคณะสัตวแพทยศาสตร์



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๓/๒๕๖๘

ประกวดราคาซื้อชุดครุภัณฑ์วิเคราะห์ความปลอดภัยของอาหารแบบอัตโนมัติเพื่อรองรับห้องปฏิบัติการ

วินิจฉัยอัจฉริยะ จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗

คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ชุดครุภัณฑ์วิเคราะห์ความปลอดภัย จำนวน ๑ ชุด
ของอาหารแบบอัตโนมัติเพื่อรองรับ
ห้องปฏิบัติการวินิจฉัยอัจฉริยะ

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

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 มีคุณสมบัติและไม่มีความจำเป็นต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น

ข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๒.๑๒.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๒.๑๒.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา

ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา ไม่เกิน ๙๐ วัน

๒.๑๒.๓ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ ๒.๑๒.๑ (๑) ข้อ ๒.๑๒.๑ (๒) และข้อ ๒.๑๒.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง

๒.๑๒.๔ กรณีตามข้อ ๒.๑๒.๑ และข้อ ๒.๑๒.๓ ไม่ใช่ว่าบังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) การจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท
- (๒) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ
- (๓) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๔) การซื้อและการเช่าอสังหาริมทรัพย์

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้วของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาทะเบียนพาณิชย์

(๖) สำเนาภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๗) 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) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบ หนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับ มอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) ขอให้ระบุเลขข้อและหน้าในเอกสาร แคตตาล็อกที่ยื่นให้ตรงกับใน คุณลักษณะเฉพาะที่คณะฯ กำหนด

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้อง กรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดย ไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและ ราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอ ราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่

ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่า
จดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ คณะสัตวแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดเป็นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอ
ราคาโดยภายในกำหนดเป็นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคา
มิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจาก
วันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ
ชุดครุภัณฑ์วิเคราะห์ความปลอดภัยของอาหารแบบอัตโนมัติเพื่อรองรับห้องปฏิบัติการวินิจฉัยอัจฉริยะ
จำนวน ๑ ชุด ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการ
พิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของ
งานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภา
ครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการเสนอ
ราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และ
การเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบ
ไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจ
สอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึง
ส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจ
สอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น
ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นขอ
เสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นขอ
เสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ
ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น
ธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นนอกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของมหาวิทยาลัย

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือสัญญาวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

มหาวิทยาลัยจะพิจารณาดัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอสั่งแจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือบิดเบือนข้อมูลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญา

สะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

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

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมีผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

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 ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดที่ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพดนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย

ไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือ คำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๒ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้าโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของ

นั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกเงินจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยหรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อ

เสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไร่ข้าวขาว



คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๗๕ กันยายน ๒๕๖๗

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
ชุดเครื่องมือวิเคราะห์ความปลอดภัยของอาหารแบบอัตโนมัติเพื่อรองรับ
ห้องปฏิบัติการวินิจฉัยอัจฉริยะ จำนวน ๑ ชุด

๑. ความเป็นมา

๑. ชุดเครื่องมือวิเคราะห์ความปลอดภัยของอาหารแบบอัตโนมัติสามารถเพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพงานบริการให้แก่หน่วยชั้นสูตรโรคสัตว์ ในการวินิจฉัยโรค การตรวจคุณภาพอาหารสัตว์ อาหารปลอดภัย และการตรวจสอบพิษตกค้างในอาหาร เนื่องจากการตรวจวิเคราะห์ด้วยเครื่องมืออัตโนมัติสามารถลดขั้นตอนให้กับผู้ปฏิบัติงานสามารถวิเคราะห์ผลได้รวดเร็ว และสามารถลดความผิดพลาดในการทำงานซึ่งเกิดจากผู้ปฏิบัติงาน และเครื่องสามารถต่อเข้ากับระบบโปรแกรมอัจฉริยะทำให้สามารถแปลผลและรายงานผลได้อย่างรวดเร็ว

๒. การวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้วยชุดเครื่องมือฯ ดังกล่าว สามารถเพิ่มคุณภาพของงานบริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตรวจสอบคุณภาพและรับรองมาตรฐานทางด้านอาหารสัตว์และสิ่งแวดล้อม และยกระดับความน่าเชื่อถือให้กับผู้รับบริการ รวมถึงผลการวิเคราะห์ที่ได้ถูกต้องและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

๒. วัตถุประสงค์

๑. ใช้เพื่องานการเรียนการสอนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาให้มีการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือที่ทันสมัย

๒. ใช้เพื่องานวิจัยและพัฒนาของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งระดับปริญญาโทและปริญญาเอก โดยเครื่องสามารถเพิ่มความสามารถในงานวิจัยในการพัฒนางานทางด้าน food safety และ food security ซึ่งเครื่องมือมีความแม่นยำในการตรวจวิเคราะห์ มีความสามารถในการวิเคราะห์หลากหลายมากขึ้นทำให้นักศึกษาสามารถทดสอบและพัฒนางานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพิ่มคุณภาพของงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ผลงานในวารสารระดับชาติและนานาชาติที่มีคุณภาพสูงได้

๓. ใช้เพื่อสนับสนุนการวิจัยของบุคลากรภายในคณะ โดยเครื่องสามารถเพิ่มคุณภาพและความน่าเชื่อถือของงานวิจัย เพิ่มโอกาสในการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารที่มีคุณภาพระดับสูงได้

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ประกอบไปด้วย ดังต่อไปนี้

๑. เครื่องตรวจนับจำนวนเชื้อจุลินทรีย์อย่างรวดเร็วโดยหลักการ MPN
๒. เครื่องตีบดผสมตัวอย่างอาหารและสิ่งแวดล้อม
๓. เครื่องทำความสะอาดและฆ่าเชื้ออุปกรณ์อัตโนมัติ
๔. เครื่องนึ่งฆ่าเชื้ออัตโนมัติ

๑. เครื่องตรวจนับจำนวนเชื้อจุลินทรีย์อย่างรวดเร็วโดยหลักการ MPN จำนวน ๑ ชุด

ประกอบด้วย คุณลักษณะไม่ต่ำกว่า

๑. เป็นเครื่องตรวจนับเชื้อจุลินทรีย์ที่ใช้ในการบ่งชี้คุณภาพแบบอัตโนมัติ ในผลิตภัณฑ์อาหารคน และอาหารสัตว์ และตัวอย่างจากสิ่งแวดล้อม
๒. สามารถตรวจนับจำนวนเชื้อจุลินทรีย์ที่ใช้เป็นดัชนีบอกคุณภาพของผลิตภัณฑ์ได้ในกลุ่มต่อไปนี้ คือ จุลินทรีย์ทั้งหมดในตัวอย่าง (Aerobic Count), แคมไพโลแบคเตอร์ (Campylobacter), โคลิฟอร์ม (Coliforms), อีโคไล (E.coli), เอ็นเทอโรแบคทีเรียซีอี (Enterobacteriaceae), แลคติกแอซิดแบคทีเรีย (Lactic acid bacteria), สแตฟิโลคอคคัส ออเรียส (Staphylococcus aureus), แบซิลลัส ซีเรียส กรุป (Bacillus cereus group) และ ยีสต์/รา (Yeast Mold)
๓. สามารถตรวจนับจำนวนเชื้อได้ในช่วงกว้าง เช่น ที่ระดับความเจือจางที่ ๑ ต่อ ๔๐ สามารถตรวจนับเชื้อได้ตั้งแต่ ๑๐ ถึง ๔๙,๐๐๐ โคโลนีฟอร์มมิงยูนิตต่อกรัม และที่ระดับความเจือจางที่ ๑ ต่อ ๔๐๐ สามารถตรวจนับเชื้อได้ตั้งแต่ ๑๐๐ ถึง ๔๙๐,๐๐๐ โคโลนีฟอร์มมิงยูนิตต่อกรัม เป็นต้น
๔. มีการทำงานออกเป็น ๒ ส่วน คือ ส่วนสำหรับใช้ในการเตรียมตัวอย่างด้วยเครื่องเตรียมตัวอย่าง และส่วนที่ใช้สำหรับการอ่านผลตัวอย่างทดสอบด้วยเครื่องอ่านผล ดังนี้
 - ๔.๑. เครื่องเตรียมตัวอย่างจะทำหน้าที่ใส่สารละลายตัวอย่างอาหารที่ถูกเจือจางและอาหารเลี้ยงเชื้อเข้าไปในการทดสอบโดยใช้ซอฟต์แวร์ร่วมด้วย
 - ๔.๑.๑. เครื่องเติมตัวอย่างสามารถส่งสารละลายที่เจือจางตัวอย่างอาหาร และอาหารเลี้ยงเชื้อเข้าไปในการทดสอบที่ใช้ในการทดสอบได้ จำนวน ๑ เครื่อง
 - ๔.๑.๒. เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรมสำหรับอ่านและแปลผล จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติ ดังนี้
 - ๔.๑.๒.๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่ต่ำกว่า Core i๓
 - ๔.๑.๒.๒. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB
 - ๔.๑.๒.๓. มีแป้นพิมพ์มาตรฐาน (Key board) และอุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง (Mouse)
 - ๔.๑.๒.๔. มีจอภาพแบบ LCD
 - ๔.๒. เครื่องอ่านผลจะทำหน้าที่อ่านผลการทดสอบโดยการแปลผลการทดสอบของการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ที่อยู่ในการ์ดทดสอบ และทำการนับจำนวนเชื้อโดยใช้ซอฟต์แวร์ โดยใช้เวลาอ่านผลการทดสอบจำนวน ๒๐ การ์ดภายในเวลา ๕ นาที
 - ๔.๒.๑. เครื่องอ่านผล (Reader) ที่ทำหน้าที่อ่านผลจากการ์ด และแปลผลการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์

- ๔.๒.๒. เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรมสำหรับอ่านและแปลผล จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติ ดังนี้
 - ๔.๒.๒.๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่ต่ำกว่า Core i๓
 - ๔.๒.๒.๒. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB
 - ๔.๒.๒.๓. มีแป้นพิมพ์มาตรฐาน (Key board) และอุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง (Mouse)
 - ๔.๒.๒.๔. มีจอภาพแบบ LCD
- ๔.๒.๓. เครื่องพิมพ์ ชนิดขาวดำ จำนวน ๑ เครื่อง
- ๕. อุปกรณ์ประกอบ มีดังนี้
 - ๕.๑. เครื่องดูดจ่ายสารละลาย (Dispensette) อย่างน้อย ๔ ชุด
 - ๕.๒. ชุดเครื่องดูดจ่ายสารละลายอัตโนมัติแบบช่องทางเดียว
 - ๕.๒.๑. เป็นเครื่องดูดจ่ายสารละลายชนิดปรับปริมาตรได้
 - ๕.๒.๑.๑ ขนาด ๐.๕ - ๑๐ ไมโครลิตร ความละเอียดในการปรับ ๐.๐๑ ไมโครลิตร
 - ๕.๒.๑.๒ ขนาด ๒ - ๒๐ ไมโครลิตร ความละเอียดในการปรับ ๐.๐๒ ไมโครลิตร
 - ๕.๒.๑.๓ ขนาด ๒๐ - ๒๐๐ ไมโครลิตร ความละเอียดในการปรับ ๐.๒ ไมโครลิตร
 - ๕.๒.๑.๔ ขนาด ๑๐๐ - ๑๐๐๐ ไมโครลิตร ความละเอียดในการปรับ ๑ ไมโครลิตร
 - ๕.๒.๒ ปุ่มควบคุมการดูดและปล่อยสาร แยกออกจากปุ่มปลด tip
 - ๕.๒.๓ ผู้ใช้งานสามารถปรับ (adjust) โดยผ่านฟังก์ชัน user adjustment เพื่อใช้ในการดูดจ่ายสารที่มีคุณสมบัติทางกายภาพแตกต่างจากน้ำมาก (เช่น สารหนืด สารมีความหนาแน่นสูงหรือสารที่ระเหยได้ง่าย)
 - ๕.๒.๔ สามารถนำไปนึ่งฆ่าเชื้อได้ทั้งตัวที่อุณหภูมิ ๑๒๑ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๒๐ นาที (fully Autoclavable)
 - ๕.๒.๕ สามารถนำไปฆ่าเชื้อได้ด้วยแสงยูวีได้
 - ๕.๒.๖ มีแถบสีแสดงชนิดของ Tip ที่ใช้ที่หัวของปุ่มดูดจ่ายสารละลายและด้านข้างของ Display
 - ๕.๒.๗ มี Spring loading tip cone ช่วยให้การปลดทิปทำได้ง่าย
 - ๕.๒.๘ หน้าจอแสดงปริมาตร เป็นแบบเลนส์นูนและแสดงปริมาตรด้วยตัวเลข ๔ หลัก และสามารถมองเห็นได้ขณะดูดจ่าย
 - ๕.๒.๙ ส่วนล่างสามารถถอดเพื่อทำความสะอาดได้
 - ๕.๒.๑๐ เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ มีคู่มือการใช้งาน
 - ๕.๓. ถาดใส่การ์ดสำหรับบ่ม (Incubation rack) อย่างน้อย ๑๒ อัน
 - ๕.๔. ถาดสำหรับเติมตัวอย่าง (filling rack) อย่างน้อย ๔ อัน
 - ๕.๕. ถังกรอง อย่างน้อย ๑,๐๐๐ ถัง ภายในมีที่กรอง (filter) สำหรับกรองตัวอย่างทดสอบ
 - ๕.๖. ชุดทดสอบสำหรับเชื้อจุลินทรีย์ชนิดใดชนิดหนึ่ง จำนวนอย่างน้อย ๒๐ ชุด แต่ละชุดทดสอบประกอบด้วย
 - ๕.๖.๑. ขวดอาหารเลี้ยงเชื้อโดยแต่ละขวดจะบรรจุอาหารเลี้ยงเชื้อผงซึ่งใช้สำหรับการนับจำนวนเชื้อจุลินทรีย์ที่จำเพาะ โดยใช้ร่วมกันกับการทดสอบ
 - ๕.๖.๒. การ์ดทดสอบประกอบด้วยแผ่นพลาสติก แผ่นฟิล์มเคลือบปิดผนึก และท่อดูดสาร โดยภายในการ์ดจะมีช่องที่มีขนาดแตกต่างกันเพื่อใช้ในการนับจำนวนตามหลักการ MPN ซึ่งแต่ละการ์ดทดสอบจะมีบาร์โค้ดเฉพาะ ชนิดของการทดสอบ และข้อมูลอื่นๆ
 - ๖. ข้อมูลการทดสอบจะมีการส่งต่อกันระหว่างสถานีเตรียมตัวอย่าง (Preparation station) และสถานีอ่านผลทดสอบ (Reading station) ผ่านทาง Ethernet cable
 - ๗. เครื่องสำรองไฟฟ้า UPS ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑.๕ KVA จำนวน ๒ เครื่อง
 - ๘. คู่มือการใช้งาน ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างน้อย ๑ ชุด

เงื่อนไขเพิ่มเติม

๑. รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปีหลังจากการติดตั้ง หากสิ่งใดสิ่งหนึ่งของเครื่องขัดข้องก่อนระยะเวลาการรับประกันคุณภาพ บริษัทจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
๒. เครื่องต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑
๓. บริษัทผู้จัดจำหน่าย เป็นผู้ติดตั้งและแนะนำการใช้งานโดยการจัดอบรมใช้งานเครื่องมือให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ทั้งในแง่หลักการ, วิธีใช้และการบำรุงรักษา จนผู้ใช้สามารถใช้เครื่องได้อย่างดี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย (onsite service)
๔. เครื่องมือและผลิตภัณฑ์ประกอบต้องเป็นเครื่องใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตใช้งานมาก่อน
๕. บริษัทผู้จัดจำหน่าย เป็นตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนในประเทศไทย
๖. บริษัทต้องบริการตรวจเช็คสภาพความใช้ได้ของเครื่องมือ พร้อมฟรีค่าอะไหล่และวัสดุสิ้นเปลือง เพื่อให้เครื่องวัดค่าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ และสอบเทียบเครื่องมือ พร้อมชุด Preventive Maintenance อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง ตลอดระยะเวลาการใช้งาน
๗. มีช่างผู้ชำนาญที่มีประกาศนียบัตรหรือใบรับรองที่แสดงว่าได้รับการฝึกอบรมการซ่อมบำรุงอุปกรณ์จากบริษัทผู้ผลิต
๘. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งเสริมและสนับสนุนสินค้าหรือพัสดุที่จัดหาเข้าโครงการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่มีใบรับรอง เช่น ฉลากเขียว/ตะกร้าเขียว/ฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ หรือฉลากลดโลกร้อน/ฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ ๕/ฉลากประสิทธิภาพสูง/ฉลากประหยัดพลังงาน (Energy Star) ฯลฯ (ถ้ามี)

๒. เครื่องตีบดผสมตัวอย่างอาหารและสิ่งแวดล้อมจำนวน ๑ ชุด

ประกอบด้วย คุณสมบัติไม่ต่ำกว่า

๑. เป็นเครื่องมือใช้สำหรับตีบดตัวอย่างเพื่อให้เป็นเนื้อเดียวกัน ในขั้นตอนการเตรียมตัวอย่างของห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา โดยตัวเครื่องรองรับการตีบดตัวอย่างที่มีปริมาณ ๘๐-๔๐๐ มิลลิลิตร
๒. ตัวเครื่องประกอบด้วยใบพาย ๒ ชิ้นที่ผลิตจากสแตนเลสสตีล (stainless steel) ซึ่งใบพายได้ถูกออกแบบมาเพื่อให้สามารถตีบดตัวอย่างที่มีปริมาณมากให้เป็นเนื้อเดียวกัน
๓. เครื่องสามารถตั้งเวลาการทำงานในการตีบดตัวอย่างตั้งแต่ ๑๐ วินาทีถึง ๓ นาที หรือเลือกตั้งการใช้งานในโหมดทำงานต่อเนื่องได้และเครื่องสามารถปรับระดับความเร็ว (speed) ในการตีบดตัวอย่างได้ ๓ ระดับคือ ระดับความเร็วต่ำ (slow) ระดับความเร็วปกติ (normal) และระดับความเร็วสูง (fast) ได้
๔. หน้าจอแสดงผลเป็นแบบ LCD display เพื่อใช้สำหรับแสดงการทำงาน
๕. ตัวเครื่องประกอบด้วยส่วน Digital control และ Keypad สำหรับควบคุมการทำงาน
๖. ใบพาย (Paddles) สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้ง่าย โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือในการถอดล้าง
๗. ตัวเครื่องประกอบด้วยมือจับเพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย และการใช้งาน พร้อมทั้งมีภาคสำหรับรองรับของเสีย
๘. ระดับเสียงที่เกิดจากการใช้งานเครื่องน้อยกว่า ๗๐ เดซิเบล
๙. ประตูเครื่องใช้ควบคุมการเริ่ม และการสิ้นสุดของเครื่องอัตโนมัติ
๑๐. คุณสมบัติทางเทคนิค
 - ๑๐.๑ ใช้ระบบไฟฟ้า ๒๓๐ โวลต์ $\pm$ ๑๐%
๑๑. มีคู่มือการใช้งาน และบำรุงรักษาเครื่องภาษาอังกฤษ หรือภาษาไทย จำนวนอย่างน้อย ๑ ชุด

เงื่อนไขเพิ่มเติม

๑. รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปีหลังจากการติดตั้ง หากสิ่งใดสิ่งหนึ่งของเครื่องขัดข้องก่อนระยะเวลาการรับประกันคุณภาพ บริษัทจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
๒. เครื่องต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑
๓. บริษัทผู้จัดจำหน่าย เป็นผู้ติดตั้งและแนะนำการใช้งานโดยการจัดอบรมใช้งานเครื่องมือให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ทั้งในแง่หลักการ, วิธีใช้และการบำรุงรักษา จนผู้ใช้สามารถใช้เครื่องได้อย่างดี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย (onsite service)
๔. เครื่องมือและผลิตภัณฑ์ประกอบต้องเป็นเครื่องใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตใช้งานมาก่อน
๕. บริษัทผู้จัดจำหน่าย เป็นตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนในประเทศไทย
๖. บริษัทต้องบริการตรวจเช็คสภาพความใช้ได้ของเครื่องมือ พร้อมฟรีค่าอะไหล่และวัสดุสิ้นเปลือง เพื่อให้เครื่องวัดค่าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ และสอบเทียบเครื่องมือ พร้อมชุด Preventive Maintenance อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง ตลอดระยะเวลา ๓ ปีหลังจากการติดตั้ง
๗. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งเสริมและสนับสนุนสินค้าหรือพัสดุที่จัดหาเข้าโครงการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่มีใบรับรอง เช่น ฉลากเขียว/ตะกร้าเขียว/ฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ หรือฉลากลดโลกร้อน/ฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ ๕/ฉลากประสิทธิภาพสูง/ฉลากประหยัดพลังงาน (Energy Star) ฯลฯ (ถ้ามี)

๓. เครื่องทำความสะอาดและฆ่าเชื้ออุปกรณ์อัตโนมัติจำนวน ๑ ชุด

ประกอบด้วย คุณสมบัติไม่ต่ำกว่า

เป็นเครื่องล้างอุปกรณ์เครื่องแก้ว และภาชนะเครื่องใช้ภายในห้องปฏิบัติการด้วยระบบแบบอัตโนมัติ

คุณสมบัติทางเทคนิค

๑. โครงสร้างภายนอกเครื่องล้างผลิตจากโลหะสแตนเลส เกรด AISI ๓๐๔ มีขนาด ๘๓.๕ x ๖๐ x ๖๐ เซนติเมตร (สูง x กว้าง x ลึก)
๒. โครงสร้างภายในห้องล้างมีขนาดพื้นที่การใช้งาน ๑๔๕ ลิตร
๓. บริเวณผนัง เพดาน และประตูภายในห้องล้าง ผลิตจากโลหะสแตนเลส เกรด AISI ๓๐๔ ขนาด ๕๒.๒ x ๕๓.๖ x ๕๒.๓ เซนติเมตร (สูง x กว้าง x ลึก)
๔. โครงสร้างภายในห้องล้างผลิตด้วย Laser technology ทำให้อยู่เชื่อมระหว่างแผ่นโลหะมีความราบเรียบ ช่วยลดการสะสมของคราบสกปรก
๕. บริเวณพื้นภายในห้องล้างผลิตจากโลหะสแตนเลส เกรด AISI ๓๐๖ L ออกแบบให้มีลักษณะลาดเอียงเพื่อการระบายน้ำได้ง่าย
๖. สามารถจัดวางชุดอุปกรณ์การล้างได้สูงสุด ๒ ชั้น โดยแต่ละชั้นจะสามารถรองรับอุปกรณ์ล้าง (insert) ได้ ๒ รูปแบบ เพื่อให้เกิดการใช้พื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ
๗. มีระบบการจ่ายน้ำผ่านแขนกล (Spray arms) จำนวน ๒ ชุด โดยติดตั้งอยู่ด้านบนและด้านล่าง ภายในห้องล้าง สำหรับฉีดล้างพื้นผิวภายนอกของอุปกรณ์
๘. มีชุดกรองสิ่งสกปรก (Multi-stage filtration system) เป็นตะแกรง ๔ ชั้น ติดตั้งบริเวณพื้นห้องล้าง เพื่อกรองสิ่งสกปรกออกจากระบบหมุนวนน้ำ ในขณะที่เครื่องทำงาน
๙. มีปั้มน้ำหมุนวน (Circulation pump) ชนิด variable speed pump ซึ่งมีอัตราการไหลของน้ำสูงสุด ๕๐๐ ลิตรต่อ นาที โดยปั้มน้ำจะปรับเพิ่ม หรือลดอัตราการไหลของน้ำในแต่ละขั้นตอนระหว่างกระบวนการล้าง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในแต่ละขั้นตอนการล้าง

๑๐. มีปั้มน้ำทิ้ง (drain pump) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำออกจากห้องล้าง
๑๑. ตัวเครื่องเป็นผนังสองชั้น (double-skinned) ช่วยลดความร้อนจากภายในห้องเครื่อง และเสียงรบกวนขณะเครื่องทำงาน
๑๒. ตัวทำความร้อน (heating element) สามารถทำอุณหภูมิน้ำได้สูงสุด ๙๓ องศาเซลเซียส ติดตั้งภายนอกห้องล้างเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ใช้งาน และการเสียหายของอุปกรณ์พลาสติกซึ่งอาจตกไปสัมผัสตัวทำความร้อนโดยตรง
๑๓. สามารถตั้งค่าการเปิดประตูเครื่องล้างอัตโนมัติเมื่อสิ้นสุดขั้นตอนการล้าง เมื่ออุณหภูมิภายในห้องล้างลดลงต่ำกว่า ๗๐ องศาเซลเซียส แขนถือคประตูจะดันประตูให้แง้มออกและยึดไว้ ทำให้ความชื้น และความร้อนภายในระเหยออกมา และทำให้อุปกรณ์แห้งไวขึ้น (EcoDry)
๑๔. ประตูเครื่องล้างจะปิดอัตโนมัติเมื่ออยู่ในตำแหน่งที่กำหนด และมีระบบล็อกด้วยไฟฟ้า (electrical door lock)
๑๕. มีช่องบรรจุผงเกล็ดติดตั้งที่บริเวณประตู ซึ่งรองรับผงเกล็ดได้สูงสุด ๒ กิโลกรัม โดยผงเกล็ดจะถูกใช้เมื่อต้องการลดความกระด้างของน้ำ
๑๖. สามารถตั้งเวลาในการล้างล่วงหน้า (Delay start) ให้เครื่องทำการล้างได้โดยอัตโนมัติ โดยสามารถตั้งเวลาได้ตั้งแต่ ๑ นาที ถึง ๒๔ ชั่วโมงก่อนการล้าง
๑๗. ชุดควบคุมติดตั้งอยู่ด้านหน้าของตัวเครื่อง ประกอบด้วยจอแสดงผล และปุ่มตั้งค่าระบบสัมผัสผ่านโลหะสแตนเลส (touch on steel)
๑๘. มีปุ่มคีย์ลัด (shortcut button) บนแผงควบคุม สำหรับเลือกโปรแกรมการล้างที่ใช้งานประจำ ๓ โปรแกรม และสำหรับเลือกโปรแกรมการล้างอื่นๆ
๑๙. สามารถตั้งค่าโปรแกรมการล้างได้สูงสุด ๑๔ โปรแกรม
๒๐. มีปั้มน้ำจ่ายน้ำยา (Dispenser pump) จำนวน ๒ ชุด และสามารถรองรับการติดตั้งปั้มน้ำจ่ายน้ำยาเพิ่มอีก ๑ ชุด (option) สำหรับจ่ายน้ำยาล้างทำความสะอาด
๒๑. ตัวเครื่องมีเสียงดังขณะทำงานน้อยกว่า ๗๐ เดซิเบล
๒๒. ใช้ระบบไฟ ๓ เฟส ๔๐๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ (๓N AC ๔๐๐V ๕๐ Hz)
๒๓. ตัวเครื่องมีน้ำหนัก ๗๔ กิโลกรัม
๒๔. เครื่องสำรองไฟฟ้า UPS ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑.๕ KVA จำนวน ๑ เครื่อง
๒๕. ผู้ผลิตได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑

ระบบความปลอดภัย

๒๖. หากตรวจพบการทำงานผิดพลาด ระบบจะเตือนด้วยสัญญาณเสียง, Error code และแสงจากหลอด LED จะปรากฏแผงควบคุม (control panel)
๒๗. มีระบบตรวจจับปริมาณน้ำยาเมื่อต่ำกว่าระดับที่กำหนด ตัวเครื่องจะแสดงสัญลักษณ์แจ้งเตือนขึ้นที่หน้าจอ
๒๘. มีระบบตรวจจับการทำงานของแขนกล (Spray arms) เมื่อมีสิ่งขัดขวางการหมุนของแขนกลตัวเครื่องจะแสดง Error code เตือนการทำงานผิดพลาด
๒๙. มีระบบตรวจวัดอุณหภูมิ (temperature sensor) จำนวน ๒ ชุด สำหรับวัดอุณหภูมิภายในห้องล้าง และแสดงผลบนหน้าจอของเครื่องล้าง
๓๐. สามารถตั้งรหัสการใช้งานสำหรับหัวหน้างานได้ ๑ ระดับ
๓๑. มีระบบเปิดประตูฉุกเฉิน เมื่อระบบไฟฟ้าขัดข้อง

อุปกรณ์ประกอบ ดังนี้เป็นอย่างน้อย

๓๒. ถาดวางชุดอุปกรณ์ชั้นบน

จำนวน ๑ อัน

๓๓. ถาดวางชุดอุปกรณ์ชิ้นล่าง	จำนวน ๑ อัน
๓๔. ชุดตะกร้าตาข่ายสำหรับใส่ล้างหลอดทดลองขนาดสูงสุด ๑๒ x ๗๕ มม.	จำนวน ๑ อัน
๓๕. ชุดตะกร้าตาข่ายสำหรับใส่ล้างหลอดทดลองขนาดสูงสุด ๑๒ x ๑๐๕ มม.	จำนวน ๑ อัน
๓๖. ชุดตะกร้าตาข่ายสำหรับใส่ล้างหลอดทดลองขนาดสูงสุด ๑๒ x ๑๖๕ มม.	จำนวน ๑ อัน
๓๗. ชุดตะกร้าตาข่ายสำหรับใส่ล้างหลอดทดลองขนาดสูงสุด ๑๒ x ๒๐๐ มม.	จำนวน ๑ อัน
๓๘. ชุดวางอุปกรณ์สำหรับล้างหลอดทดลอง ๙๘ หลอด	จำนวน ๑ อัน
๓๙. ชุดวางอุปกรณ์แบบตะกร้าตาข่ายสำหรับใส่เครื่องแก้วต่างๆ	จำนวน ๑ อัน
๔๐. ชุดวางอุปกรณ์สำหรับล้างปิเปตต์แก้ว ๙๘ ชิ้น	จำนวน ๑ อัน
๔๑. ชุดวางอุปกรณ์สำหรับล้างเครื่องแก้วที่ใช้งานทั่วไป	จำนวน ๒ อัน
เช่น ขวดรูปชมพู่ (Erlenmeyer flasks), ขวดก้นกลม (Round flasks), กระบอกตวง (Measuring Cylinders) เป็นต้น ขนาดตั้งแต่ ๒๕-๑๐๐ ml.	
๔๒. ชุดวางอุปกรณ์สำหรับล้างเครื่องแก้วที่ใช้งานทั่วไป	จำนวน ๒ อัน
เช่น ขวดรูปชมพู่ (Erlenmeyer flasks), ขวดก้นกลม (Round flasks), กระบอกตวง (Measuring Cylinders) เป็นต้น ขนาดตั้งแต่ ๒๐๐-๑๐๐๐ ml.	
๔๓. ชุดวางอุปกรณ์สำหรับล้างเครื่องแก้วที่ใช้งานทั่วไป	จำนวน ๒ อัน
เช่น ขวดรูปชมพู่ (Erlenmeyer flasks), ขวดก้นกลม (Round flasks), กระบอกตวง (Measuring Cylinders) เป็นต้น ขนาดตั้งแต่ ๕๐-๒๕๐ ml.	
๔๔. น้ำยาสำหรับล้างเครื่องแก้วชนิด Citric acid	จำนวน ๒ แกลลอน
๔๕. น้ำยาสำหรับล้างเครื่องแก้วชนิด Glass washer detergent	จำนวน ๖ แกลลอน
๔๖. ชุดผลิตน้ำ RO พร้อมอุปกรณ์	จำนวน ๑ ชุด
๔๗. คู่มือการใช้งาน ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ	จำนวนอย่างน้อย ๑ ชุด

เงื่อนไขเพิ่มเติม

๑. รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปีหลังจากการติดตั้ง หากสิ่งใดสิ่งหนึ่งของเครื่องขัดข้องก่อนระยะเวลาการรับประกันคุณภาพ บริษัทจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
๒. ผู้ยื่นต้องได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๓๔๘๕
๓. บริษัทผู้จัดจำหน่าย เป็นผู้ติดตั้งและแนะนำการใช้งานโดยการจัดอบรมใช้งานเครื่องมือให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ทั้งในแง่หลักการ, วิธีใช้และการบำรุงรักษา จนผู้ใช้สามารถใช้เครื่องได้อย่างดี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย (onsite service)
๔. เครื่องมือและผลิตภัณฑ์ประกอบต้องเป็นเครื่องใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตใช้งานมาก่อน
๕. บริษัทผู้จัดจำหน่าย เป็นตัวแทนโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต และมีช่างที่ผ่านการอบรมจากบริษัทผู้ผลิตเพื่อให้บริการหลังการขาย
๖. บริษัทต้องบริการตรวจเช็คสภาพความใช้ได้ของเครื่องมือ พร้อมฟรีค่าอะไหล่และวัสดุสิ้นเปลือง เพื่อให้เครื่องวัดค่าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ และสอบเทียบเครื่องมือ พร้อมชุด Preventive Maintenance อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง ตลอดระยะเวลาประกัน
๗. ผู้ยื่นต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่าย โดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต เพื่อการบริการหลังการขาย
๘. ผู้ยื่นขอเสนอจะต้องส่งเสริมและสนับสนุนสินค้าหรือพัสดุที่จัดหาเข้าโครงการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่มีใบรับรอง เช่น ฉลากเขียว/ตะกร้าเขียว/ฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ หรือฉลากลดโลกร้อน/ฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ ๕/ฉลากประสิทธิภาพสูง/ฉลากประหยัดพลังงาน (Energy Star) ฯลฯ (ถ้ามี)

๔. เครื่องนึ่งฆ่าเชื้ออัตโนมัติ จำนวน ๒ ชุด

ประกอบด้วย คุณสมบัติไม่ต่ำกว่า

๑. เป็นเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำแรงดันสูงชนิดตั้งพื้น ทำงานโดยใช้ไฟฟ้า ระบบการทำงานเป็นแบบอัตโนมัติ ที่ฐานเครื่องมีล้อ ๔ ล้อ จึงเคลื่อนย้ายได้สะดวก
๒. เป็นเครื่องนึ่งชนิดใส่ของด้านบน โดยห้องนึ่งมีขนาดความจุ (Chamber volume) ไม่น้อยกว่า ๑๒๓ ลิตร สามารถใช้เนื้อตัวอย่าง (Effective volume) มีความจุไม่น้อยกว่า ๑๑๐ ลิตร
๓. ห้องนึ่งและฝาปิดด้านในทำด้วยเหล็กกล้าไร้สนิม (stainless steel) เบอร์ SUS ๓๐๔ มีเส้นผ่านศูนย์กลาง ๔๒๐ มิลลิเมตร ลึก ๗๙๕ มิลลิเมตร
๔. ปิดล็อกฝาห้องนึ่งด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยทำงานดังนี้ คือ เมื่อมีกระแสไฟฟ้าเข้าเครื่องจึงจะปลดล็อกฝาได้ โดยมีระบบแม่เหล็กช่วยในการปิดฝา และมี pin lock ๑๒ จุด เพื่อเพิ่มการล็อกฝาให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
๕. มีระบบป้องกันการเปิดฝาห้องนึ่ง เมื่อแรงดันและอุณหภูมิยังไม่อยู่ในสภาวะปกติ ค่าอุณหภูมิที่เปิดฝาได้จะอยู่ในช่วงอุณหภูมิตั้งแต่ ๖๐ องศาเซลเซียส ถึง ๙๗ องศาเซลเซียส (ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับโหมดการทำงานที่ใช้งานอยู่)
๖. มีหน้าจอสำหรับตั้งค่าการทำงาน และแสดงผลการทำงานเป็นหน้าจอสีชนิดสัมผัสแบบ colour touch panel ช่วยให้สะดวกต่อการทำงาน
๗. สามารถตั้งอุณหภูมิสำหรับการใช้งานต่างๆ ได้ดังนี้
 - ๗.๑. สำหรับการนึ่งฆ่าเชื้อ ได้ตั้งแต่ ๑๐๕ องศาเซลเซียส ถึง ๑๓๕ องศาเซลเซียส
 - ๗.๒. สำหรับการอุ่น ได้ตั้งแต่ ๔๕ องศาเซลเซียส ถึง ๖๐ องศาเซลเซียส
 - ๗.๓. สำหรับการละลายอาหารเลี้ยงเชื้อ ได้ตั้งแต่ ๖๐ องศาเซลเซียส ถึง ๑๐๐ องศาเซลเซียส
๘. สามารถตั้งเวลาสำหรับการใช้งานต่างๆ ได้ดังนี้
 - ๘.๑. สำหรับการนึ่งฆ่าเชื้อ ได้ตั้งแต่ ๑ นาที ถึง ๒๕๐ นาที
 - ๘.๒. สำหรับการละลายอาหารเลี้ยงเชื้อ ได้ตั้งแต่ ๑ นาที ถึง ๖๐ นาที
 - ๘.๓. ตั้งเวลาเริ่มกระบวนการนึ่งฆ่าเชื้อล่วงหน้าได้ตั้งแต่ ๑ นาที ถึง ๑ สัปดาห์
 - ๘.๔. ตั้งเวลาในการไล่อากาศออกจากหลอดดักแก๊ส (Durham tube) หรือหลอดทดลองขนาดเล็ก ได้ตั้งแต่ ๖ นาที ถึง ๑๘ นาที
๙. มีระบบความปลอดภัย ป้องกันความดันในห้องนึ่งเกิน ๐.๒๕๕ Mpa
๑๐. สามารถถ่ายโอนข้อมูลจากกระบวนการนึ่งฆ่าเชื้อโดยส่งออกผ่านทางช่องสัญญาณ USB
๑๑. มีระบบระบายไอน้ำออกจากห้องนึ่งลงถังเก็บน้ำหลังจากสิ้นสุดการนึ่งฆ่าเชื้อแล้วโดยอัตโนมัติ สามารถเลือกปรับระดับการทำงานได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ และในระหว่างที่เครื่องกำลังทำงานอยู่ผู้ใช้สามารถปรับระดับการระบายไอน้ำออกจากห้องนึ่งได้
๑๒. สามารถเลือกวิธีการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๕ แบบ คือ
 - ๑๒.๑. นึ่งฆ่าเชื้อในของเหลวต่าง ๆ (Liquid Sterilization)
 - ๑๒.๒. นึ่งฆ่าเชื้อบนวัสดุที่มีลักษณะเป็นของแข็ง (Solid Sterilization)
 - ๑๒.๓. นึ่งฆ่าเชื้อของเสีย (Waste Sterilization)
 - ๑๒.๔. นึ่งฆ่าเชื้ออาหารเลี้ยงเชื้อ (Agar Sterilization)
 - ๑๒.๕. ละลายอาหารเลี้ยงเชื้อ (Agar dissolution)
๑๓. มีระบบความปลอดภัยและ/หรือระบบเตือน ดังต่อไปนี้
 - ๑๓.๑. มีวาล์วนิรภัยแบบอัตโนมัติสำหรับลดความดันในห้องนึ่ง เมื่อความดันสูงเกินกำหนด
 - ๑๓.๒. กระแสไฟฟ้าเข้าเครื่องจะถูกตัดออกเมื่อมีกระแสไฟฟ้ารั่ว หรือกระแสไฟฟ้าเกิน
 - ๑๓.๓. เมื่อระดับน้ำในห้องนึ่งต่ำกว่าที่กำหนด
 - ๑๓.๔. เมื่อลวดวัดอุณหภูมิ (Temperature sensor wire) ชัดข้อง หรือไม่ต่อกับระบบ

- ๑๓.๕.เมื่อความดันสูงกว่าปกติ และ/หรืออุณหภูมิภายในห้องนึ่งสูง หรือต่ำกว่าปกติ
- ๑๓.๖.เมื่อตัวให้ความร้อนขัดข้อง
- ๑๓.๗.เมื่อการปิดล๊อคฝาห้องนึ่งไม่สมบูรณ์
- ๑๓.๘.เมื่อถังรับไอน้ำไม่อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง
- ๑๔.แผนควบคุมการทำงาน ประกอบด้วย
 - ๑๔.๑.หน้าจอสำหรับแสดงอุณหภูมิ เวลา โดยแสดงเป็นตัวเลขไฟฟ้า
 - ๑๔.๒.หน้าจอแสดงความดันภายในห้องนึ่งได้ตั้งแต่ ๐ ถึง ๐.๓ MPa โดยแสดงเป็นตัวเลขไฟฟ้า
 - ๑๔.๓.หน้าจอสามารถแสดงขั้นตอนการทำงานของเครื่องได้
 - ๑๔.๔.หน้าจอแสดงตัวเลือกวิธีการใช้งาน
 - ๑๔.๕.ปุ่มสำหรับเลือกวิธีการใช้งาน
 - ๑๔.๖.ปุ่มสำหรับกำหนดค่าอุณหภูมิและเวลา
 - ๑๔.๗.ปุ่มสั่งให้เครื่องทำงานและหยุดการทำงาน
- ๑๕.มีมาตรวัดความดันอยู่ด้านหน้าเครื่อง โดยสามารถแสดงความดันภายในห้องนึ่งได้ตั้งแต่ ๐ ถึง ๐.๔ MPa.
- ๑๖.มีตะกร้าใส่ของนึ่งขนาดใส่ในห้องนึ่งได้พอดีทำด้วยเหล็กกล้าไร้สนิม จำนวน ๒ ใบ
- ๑๗.มีเม็ดดับกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์จากการนึ่งฆ่าเชื้อ จำนวน ๑๐๐ เม็ด
- ๑๘.มีอุณหภูมิความร้อน จำนวน ๑ คู่
- ๑๙.ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ ไซเคิล
- ๒๐.มีเอกสารคู่มือการใช้งานเครื่องจำนวน ๑ ชุด
- ๒๑.คู่มือการใช้งาน ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างน้อย ๑ ชุด
- ๒๒.มีชุดอุปกรณ์เพื่อตรวจวัดอุณหภูมิชนิดเคลื่อนย้ายได้ พร้อมใบรับรองผลการสอบเทียบเครื่องจากหน่วยงานที่ได้รับ การรับรองมาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕
- ๒๓.เป็นเครื่องที่ได้รับการสอบเทียบอุณหภูมิพร้อมใบรับรองผลการสอบเทียบเครื่อง ณ สถานที่ใช้งานจากหน่วยงานที่ ได้รับรองมาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕

เงื่อนไข

๑. รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปีหลังจากการติดตั้ง หากสิ่งใดสิ่งหนึ่งของเครื่องขัดข้อง ก่อนระยะเวลาการรับประกันคุณภาพ บริษัทจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
๒. บริษัทผู้ผลิตเป็นบริษัทที่ได้มาตรฐานสากล โดยอย่างน้อยต้องได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือ ISO ๑๓๔๘๕
๓. บริษัทผู้จัดจำหน่าย เป็นผู้ติดตั้งและแนะนำการใช้งานโดยการจัดอบรมใช้งานเครื่องมือให้แก่เจ้าหน้าที่ ผู้ปฏิบัติงาน ทั้งในแง่หลักการ, วิธีใช้และการบำรุงรักษา จนผู้ใช้สามารถใช้เครื่องได้อย่างดี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย (onsite service)
๔. เครื่องมือและผลิตภัณฑ์ประกอบต้องเป็นเครื่องใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตใช้งานมาก่อน
๕. บริษัทผู้จัดจำหน่าย เป็นตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนในประเทศไทย
๖. บริษัทต้องบริการตรวจเช็คสภาพความใช้ได้ของเครื่องมือ พร้อมฟรีค่าอะไหล่และวัสดุสิ้นเปลือง เพื่อให้เครื่องวัด ค่าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ และสอบเทียบเครื่องมือ พร้อมชุด Preventive Maintenance อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง ตลอดระยะเวลาประกัน

๗. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งเสริมและสนับสนุนสินค้าหรือพัสดุที่จัดหาเข้าโครงการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่มีใบรับรอง เช่น ฉลากเขียว/ตะกร้าเขียว/ฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ หรือฉลากลดโลกร้อน/ฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ ๕/ฉลากประสิทธิภาพสูง/ฉลากประหยัดพลังงาน (Energy Star) ฯลฯ (ถ้ามี)

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

๑. ระยะเวลาการยื่นราคา ๑๒๐ วัน นับจากวันยื่นเอกสารเสนอราคา
๒. ระยะเวลาส่งมอบ ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. วงเงินในการจัดหา / ราคากลาง

วงเงินงบประมาณ ๔,๑๒๙,๘๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านหนึ่งแสนสองหมื่นเก้าพันแปดร้อยบาทถ้วน)

๗. งานงานและการจ่ายเงิน

คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

๑. ใช้เกณฑ์ราคา

๒. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๒.๑ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าวโดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

อนึ่ง การพิจารณาผลตามเงื่อนไขดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะพิจารณาจากสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เท่านั้น การพิจารณาตามวรรคหนึ่ง กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นกิจการร่วมค้า ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๒.๒ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคาซึ่งเป็นนิติบุคคลซึ่งจัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ มหาวิทยาลัยจะจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

การพิจารณาตามวรรคหนึ่ง กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นกิจการร่วมค้าผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๙. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๒ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๑๑. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

หน่วยพัสดุ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โทรศัพท์ ๐-๕๓๙๔-๘๐๖๗ โทรสาร ๐-๕๓๙๔-๘๐๓๕

e-mail : Sup.vet@cmu.ac.th

ลงชื่อ มนทิรา อินตะนน ประธานกรรมการ
(ผศ.ดร.มนทิรา อินตะนน)

ลงชื่อ ดร.ชรีดา พันธุ์วิทยากุล กรรมการ
(ดร.ชรีชดา พันธุ์วิทยากุล)

ลงชื่อ รศ.ดร.น.สพ.สุรัชย์ พิภูลแก้ว กรรมการ
(รศ.ดร.น.สพ.สุรัชย์ พิภูลแก้ว)

ลงชื่อ น.ส.กานติศา พงษ์แสนรักษ์ กรรมการและเลขานุการ
(น.ส.กานติศา พงษ์แสนรักษ์)