



ประกาศกรมประมง

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๒ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมประมง มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๒ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๙๑๙,๕๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันห้าร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องวัดเนื้อสัมผัสผลิตภัณฑ์ พร้อมอุปกรณ์	จำนวน	๑	ชุด
๒. ตู้บ่มเชื้อ ขนาด ๒๖๐ ลิตร	จำนวน	๑	ตู้

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมประมง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่

๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.fisheries.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๙๔๐๖๑๓๐-๔๕ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นางสาวสุวิมล กิริติวิริยาภรณ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมประมง

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



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ กอส.อ.๑/๒๕๖๔

การซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๒ รายการ

ตามประกาศ กรมประมง

ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๔

กรมประมง ซึ่งต่อไปเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องวัดเนื้อสัมผัสผลิตภัณฑ์ พร้อมอุปกรณ์	จำนวน	๑	ชุด
๒. ตู้บ่มเชื้อ ขนาด ๒๖๐ ลิตร	จำนวน	๑	ตู้

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณสมบัติเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

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

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

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

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ฅ วัน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรงของแต่ละรายการ

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) ภพ.๒๐ (ถ้ามี)

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๓.๑) หนังสือมอบอำนาจ (ถ้ามี) (ถ้ามี)

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

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ กรมประมง

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละรายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนาภาพถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน

ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ กรม

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจากราคาต่อรายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรม
- (๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรณีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรณี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ กรมทรวงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง กรม จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำการตกลงซื้อกรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือกรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำการตกลงเป็นหนังสือ กับกรมภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราฟที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง แล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และกรม ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.

๒๕๖๕

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้าทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือคำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมประมง
๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๔



การกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of References : TOR)

การจัดซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๒ รายการ กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ กรมประมง

๑. ความเป็นมา

ด้วยกองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ กรมประมง ได้รับงบประมาณปี ๒๕๖๕ เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๒ รายการ สำหรับใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามความต้องการของผู้บริโภคและมีมาตรฐานมากขึ้น และนำมาใช้เป็นเครื่องมือประกอบการวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยา เพื่อให้ผลการทดสอบเป็นไปตามมาตรฐาน ISO๑๗๐๒๕ และมีความน่าเชื่อถือของข้อมูลมากขึ้น ซึ่งได้แก่

๑. เครื่องวัดเนื้อสัมผัสผลิตภัณฑ์ พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. ตู้บ่มเชื้อ ขนาด ๒๖๐ ลิตร จำนวน ๑ ตู้

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อใช้สำหรับวิเคราะห์ลักษณะทางเนื้อสัมผัสของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ทำให้ทราบถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ และสามารถนำไปคาดคะเนความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์นั้นได้

๒.๒ เพื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ในตัวอย่างสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ สำหรับงานตรวจสอบคุณภาพสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ และงานวิจัย

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายครุภัณฑ์ดังกล่าว



OH

ผู้ทรง

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมประมง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิหรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิและความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรงของแต่ละรายการ

๔. ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคา ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายใน กำหนดยื่นราคาผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเองเสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๕. รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ

ตามที่แนบมาพร้อมนี้

๖. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายใน ๑๒๐ วัน

๗. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

เกณฑ์ราคาต่ำสุด พิจารณาราคาแต่ละรายการ

๘. วงเงินงบประมาณ ๑,๙๑๙,๕๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันห้าร้อยบาทถ้วน)

๘.๑ เครื่องวัดเนื้อสัมผัสผลิตภัณฑ์ พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด วงเงินงบประมาณ ๑,๗๑๒,๐๐๐ บาท

๘.๒ ตู้ปั๊มเชื้อ ขนาด ๒๖๐ ลิตร จำนวน ๑ ตู้ วงเงินงบประมาณ ๒๐๗,๕๐๐ บาท

๙. ค่าปรับร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับส่งมอบต่อวัน



OH

สทอ.น

รายการที่ ๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องวัดเนื้อสัมผัสผลิตภัณฑ์ พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด

๑. เครื่องวัดเนื้อสัมผัสผลิตภัณฑ์ จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

- ๑.๑ ขนาดของเครื่อง มีขนาดกะทัดรัด ประหยัดพื้นที่ในการจัดวาง ขนาด กว้าง*ลึก ไม่เกิน ๒๘๐*๕๔๐ มิลลิเมตร
- ๑.๒ สามารถวัดแรงได้อยู่ในช่วง ๐ - ๕๐ กิโลกรัม
- ๑.๓ ความละเอียดของแรง (Load Resolution) วัดได้ อย่างน้อย ๐.๑ กรัม
- ๑.๔ ความเร็วการเคลื่อนที่ของหัววัด สามารถปรับได้ในช่วง ๐.๐๑-๔๐ มิลลิเมตรต่อวินาที
- ๑.๕ ค่าของแรงที่อ่านได้มีความถูกต้องแม่นยำ ตั้งแต่ไม่เกิน ๐.๕% ของค่าที่อ่านได้ และไม่เกิน ๑% ของ Load Cell Capacity
- ๑.๖ สามารถปรับตำแหน่งการเคลื่อนที่ได้ในช่วง ๐.๐๑ ถึง ๒๘๐ มิลลิเมตร
- ๑.๗ ความละเอียดของระยะทางที่วัดได้อย่างน้อย ๐.๐๐๑ มิลลิเมตร
- ๑.๘ สามารถทำงานร่วมกับคอมพิวเตอร์ โดยมีโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์เนื้อสัมผัสแบบมาตรฐานต่าง ๆ เช่น Compression, Tension, Cycle Test, Repeat Test, Texture Profile Analysis (TPA) เป็นต้น
- ๑.๙ ผู้ใช้สามารถเปลี่ยน Load Cell ได้ด้วยตัวผู้ใช้อเอง และมีระบบตรวจสอบขนาดของ Load Cell โดยอัตโนมัติ และมีระบบป้องกัน Load Cell เพื่อป้องกันการเกิด Overload ทั้งแบบ Mechanical และ Electrical
- ๑.๑๐ มีระบบการ Calibration แรงด้วยน้ำหนักมาตรฐาน และระบบการ Calibration ระยะทาง เพื่อให้เครื่องทำงานอย่างถูกต้องและแม่นยำ
- ๑.๑๑ มีระบบตรวจสอบผลการวัดแรง (Check Force) ของเครื่องว่ามีความถูกต้องหรือไม่ โดยการทดสอบย้อนกลับกับตุ้มน้ำหนักมาตรฐาน
- ๑.๑๒ สามารถเชื่อมต่อ Touch Screen Interface เพื่อสั่งการทำงานแบบ Stand Alone จากเครื่องได้
- ๑.๑๓ มีระบบที่รองรับการสั่งงานแบบไร้สาย (Browser Interface) ผ่านแท็บเล็ตและมือถือ
- ๑.๑๔ ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์
- ๑.๑๕ หัววัดแบบต่าง ๆ จำนวน ๔ แบบ มีรายละเอียดดังนี้
 - ๑.๑๕.๑ หัววัดรูปเข็ม จำนวน ๑ ชิ้น วัสดุทำจากสแตนเลสสตีล มีความยาวไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิเมตร ใช้สำหรับทดสอบแรงเจาะทะลุตัวอย่างที่มีเนื้อเหนียว
 - ๑.๑๕.๒ ชุดหัววัดใบมีด (Blade Set) จำนวน ๑ ชุด วัสดุทำจากอะลูมิเนียมและเดสลิ้น ใช้สำหรับวัดแรงตัดเฉือนตัวอย่าง ประกอบด้วย
 - ๑.๑๕.๒.๑ ใบมีดรูปวี ขนาด ยาว*กว้าง*หนา ไม่น้อยกว่า ๑๒๐*๗๐*๓ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น



Dr

สุทนต์

- ๑.๑๕.๒.๒ ใบมีดคม/ใบมีดปลายตัด ขนาด ยาว*กว้าง*หนา ไม่น้อยกว่า
๑๒๐*๗๐*๓ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น
- ๑.๑๕.๒.๓ แผ่นรองรับใบมีด จำนวน ๑ ชิ้น
- ๑.๑๕.๓ หัววัด Rectangular Compression Platen จำนวน ๑ ชิ้น วัสดุทำจากอะลูมิเนียม
มีขนาด ยาว*กว้าง ไม่น้อยกว่า ๒๐๐*๑๔๐ มิลลิเมตร ใช้สำหรับทดสอบแรงกด
ผลิตภัณฑ์หรือกล่องบรรจุภัณฑ์ทั้งสิ้น
- ๑.๑๕.๔ ชุดหัววัด Miniature Ottawa and Kramer Shear Cell จำนวน ๑ ชุด วัสดุทำ
จากอะลูมิเนียม เคลลีน และสแตนเลสสตีล ใช้สำหรับทดสอบแรงกดและแรงเฉือน
ตัวอย่างที่มีขนาดไม่สม่ำเสมอ ประกอบด้วย
- ๑.๑๕.๔.๑ หัวใบมีด ๕ ใบมีด จำนวน ๑ ชิ้น
- ๑.๑๕.๔.๒ หัวกด จำนวน ๑ ชิ้น
- ๑.๑๕.๔.๓ อุปกรณ์ใส่ตัวอย่างทดสอบ ขนาด กว้าง*ยาว*สูง ไม่น้อยกว่า
๒๕*๒๕*๒๔ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชิ้น
- ๑.๑๖ ต้มน้ำหนักมาตรฐาน ขนาด ๑ กิโลกรัม จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย
- ๑.๑๖.๑ ต้มน้ำหนักขนาด ๑ กิโลกรัม พร้อมใบรับรองการสอบเทียบ จำนวน ๑ ต้ม
- ๑.๑๖.๒ กล่องใส่ต้มน้ำหนัก จำนวน ๑ กล่อง
- ๑.๑๗ โปรแกรมควบคุมการทำงานและคำนวณผลสำเร็จรูป จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้
- ๑.๑๗.๑ โปรแกรมสำเร็จรูป ใช้งานบนระบบปฏิบัติการ Windows เพื่อควบคุมการทำงานของ
เครื่องวัดเนื้อสัมผัสผลิตภัณฑ์และจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบทั้งรูปภาพและ
ตารางแสดงผล
- ๑.๑๗.๒ สามารถควบคุมการเคลื่อนที่ของหัววัดได้โดยตรงจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- ๑.๑๗.๓ สามารถบันทึกข้อมูลของผลการวัดได้ทั้งแบบกำหนดให้บันทึกเมื่อสั่ง และ
กำหนดให้บันทึกผลอัตโนมัติ โดยสามารถระบุรายละเอียดของข้อมูลในรูปของชื่อ
ไฟล์ข้อมูลได้ยาวตามความต้องการของผู้ใช้งาน เพื่อสะดวกต่อการเรียกดูข้อมูลใน
ภายหลัง
- ๑.๑๗.๔ สามารถแสดงผลการทดสอบได้ในรูปภาพเดี่ยวหรือกราฟซ้อนหลายเส้น และ
สามารถขยายดูเส้นกราฟในส่วนที่สนใจได้โดยสะดวก
- ๑.๑๗.๕ สามารถเลือกแกนแสดงผลการทดสอบได้หลายประเภท เช่น แรง ระยะทาง
Stress Strain
- ๑.๑๗.๖ สามารถเปลี่ยนหน่วยของแรงและระยะทางได้หลายหน่วย อาทิ กรัม, ปอนด์,
นิวตัน, นิว, มิลลิเมตร เป็นต้น
- ๑.๑๗.๗ อัตราการรับข้อมูลสูงสุดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ จุดต่อวินาที
- ๑.๑๗.๘ สามารถสร้างโปรแกรม Macro สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและ
สะดวกต่อการวิเคราะห์ผล โดยมีการแบ่งกลุ่มของคำสั่งไว้อย่างชัดเจน
- ๑.๑๗.๙ โปรแกรมการคำนวณผลทางด้านเนื้อสัมผัสโดยอัตโนมัติในผลิตภัณฑ์ประเภท
ต่าง ๆ เช่น Hardness, Springiness

- ๑.๑๗.๑๐ สามารถสร้างตารางแสดงผล และใส่สูตรคำนวณทางคณิตศาสตร์และสถิติได้หลายสูตร เช่น ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- ๑.๑๗.๑๑ สามารถ Export ข้อมูลในรูปกราฟ หรือตารางแสดงผลไปยังโปรแกรมการใช้งานอื่นในระบบปฏิบัติการ Windows เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลหรือการนำเสนอผลงานต่อไป
- ๑.๑๗.๑๒ โปรแกรมมีส่วนอธิบายเรื่องหลักการวัดเนื้อสัมผัสในผลิตภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ ส่วนประกอบของหัววัดและการใช้หัววัดแต่ละชนิด
- ๑.๑๗.๑๓ โปรแกรมมีส่วนให้ข้อมูลและข้อแนะนำ (Application Guide) เกี่ยวกับการวิเคราะห์เนื้อสัมผัสผลิตภัณฑ์หลายประเภท รวมถึงวิธีการทดสอบตามมาตรฐาน เช่น AACC, ISO, GMIA และ ASTM เป็นต้น
- ๑.๑๗.๑๔ โปรแกรมมีส่วนให้ข้อมูลของงานวิจัยที่มีการตีพิมพ์พร้อมที่มาเพื่อการค้นหารายละเอียดของงานวิจัยแบ่งตามประเภทของผลิตภัณฑ์
- ๑.๑๗.๑๕ โปรแกรมสามารถ UPDATE ข้อมูลได้ โดยไม่มีค่าใช้จ่าย ตลอดอายุการใช้งาน
- ๑.๑๘ มีคู่มือภาษาไทยและภาษาอังกฤษไม่น้อยกว่า อย่างละ ๑ ชุด
- ๑.๑๙ มีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง เพื่อการบริการดูแลรักษาเครื่องจากพนักงานบริการหลังการขาย จากช่างผู้เชี่ยวชาญ
- ๑.๒๐ ผู้ขายรับประกันคุณภาพเครื่องมือพร้อมบริการซ่อมฟรีรวมอะไหล่ไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๑.๒๑ ผู้ขายจะเข้าตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องมือทุก ๆ ๑ ปี ภายในระยะประกัน
- ๑.๒๒ ผู้ขายมีศูนย์บริการซ่อมบำรุง และมีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญและผ่านการฝึกอบรมจากบริษัทผู้ผลิต เพื่อความมั่นใจในบริการหลังการขาย
- ๑.๒๓ บริษัทผู้ผลิตได้รับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕
- ๑.๒๔ เป็นของใหม่ ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน และเป็นเครื่องมือที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐานสากล และมีระบบประกันคุณภาพการผลิต
- ๑.๒๕ มีการจัดอบรมการใช้งานโดยผู้ขายอย่างน้อย ๑ ครั้ง พร้อมทั้งสอนการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่จนเข้าใจ และสามารถปฏิบัติงานได้จริง หลังจากการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๒. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผล จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

- ๒.๑ ใช้สำหรับสั่งการ วิเคราะห์ข้อมูล และประมวลผลการทำงานของเครื่องวัดเนื้อสัมผัสผลิตภัณฑ์
- ๒.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (๖ core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๐ GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน ๑ หน่วย
- ๒.๓ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ MB
- ๒.๔ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีความละเอียดอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า
- ๒.๕ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่ามีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB

- ๒.๖ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด SATA หรือดีกว่าขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB จำนวน ๑ หน่วย
- ๒.๗ มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- ๒.๘ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๒.๙ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
- ๒.๑๐ มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- ๒.๑๑ มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย
- ๒.๑๒ เครื่องสำรองไฟขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ VA
- ๒.๑๓ ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ไม่ต่ำกว่า windows ๑๐
- ๒.๑๔ ชุดโปรแกรมสำนักงาน (Microsoft Office) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ไม่ต่ำกว่า Microsoft Office ๒๐๑๙
- ๒.๑๕ การรับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๓. เครื่องพิมพ์เลเซอร์ขาวดำ จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

- ๓.๑ ใช้สำหรับพิมพ์ผลการวิเคราะห์ของเครื่องวัดเนื้อสัมผัสผลิตภัณฑ์
- ๓.๒ ใช้เทคโนโลยีแบบเลเซอร์ (Laser)
- ๓.๓ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๒,๔๐๐ x ๖๐๐ dpi
- ๓.๔ มีความเร็วในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๒๐ แผ่นต่อนาที
- ๓.๕ เชื่อมต่อด้วย USB หรือ Lan แบบไร้สาย
- ๓.๖ มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ แผ่น
- ๓.๗ สามารถใช้ได้กับ A๔, A๕, Letter และ Legal
- ๓.๘ การรับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๔. โต๊ะวางเครื่องสำหรับการติดตั้งเครื่องมือพร้อมเก้าอี้ จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

- ๔.๑ ใช้สำหรับวางเครื่องวัดเนื้อสัมผัสผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์
- ๔.๒ โต๊ะมีความแข็งแรง สามารถรองรับน้ำหนักของเครื่อง และทำจากวัสดุที่ทำจากเหล็ก สามารถป้องกันการสนัสนะเทือนในขณะที่เครื่องวัดเนื้อสัมผัสทำงานได้
- ๔.๓ โต๊ะมีขนาด ยาว*ลึก*สูง ไม่น้อยกว่า ๑๕๐*๗๕*๗๔ เซนติเมตร
- ๔.๔ ประกอบด้วยลิ้นชักไม่น้อยกว่า ๗ ลิ้นชัก เพื่อเก็บอุปกรณ์ของเครื่อง
- ๔.๕ เก้าอี้สำนักงาน มีพนักพิงหลัง สามารถปรับระดับสูงต่ำของเก้าอี้ได้ ขาเก้าอี้ทำจากสแตนเลส มีความแข็งแรงทนทาน



On

อุทัย

๕. อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

๕.๑ เครื่องกลั่นระเหยสารแบบหมุน (Rotary Evaporator) จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

- ๕.๑.๑ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการระเหยสารตัวอย่างโดยวิธีการกลั่นเพื่อแยกสารที่ผสมอยู่ออกจากกัน เพื่อเพิ่มความบริสุทธิ์หรือความเข้มข้นของสาร ใช้ในการเพิ่มความเข้มข้นให้กับตัวอย่างก่อนการนำมาวัดด้วยเครื่องวัดเนื้อสัมผัสผลิตภัณฑ์ หรือนำสารที่ได้จากการระเหยมาผสมในผลิตภัณฑ์ก่อนการวัดเนื้อสัมผัสผลิตภัณฑ์
- ๕.๑.๒ หน้าจอของชุดควบคุมจะแสดงผลเป็นดิจิทัล LCD black/white ซึ่งจะสามารถตั้งค่าความเร็วรอบการหมุน, ระดับการเลื่อนขึ้นลงของชุดกลั่นและอุณหภูมิของอ่างทำความร้อนได้ และตัวเครื่องมีการเชื่อมต่อด้วย USB Connection
- ๕.๑.๓ ปรับตั้งความเร็วรอบในการหมุนได้ในช่วงตั้งแต่ ๒๕ ถึง ๒๕๐ รอบต่อนาที
- ๕.๑.๔ การปรับองศาของเครื่องกลั่นจะใช้ระบบปั๊มหมุน สามารถปรับระดับการเอียงของเครื่องได้ในช่วง ๑๒ ถึง ๔๕ องศา การหมุนของเครื่องกลั่นทำได้ทั้งทิศทางตามเข็มนาฬิกาและทวนเข็มนาฬิกา
- ๕.๑.๕ อ่างทำความร้อนสามารถปรับตั้งอุณหภูมิการใช้งานได้ในช่วงตั้งแต่ ๒๐ ถึง ๑๘๐ องศาเซลเซียส
- ๕.๑.๖ ตัวอ่างถูกออกแบบให้สามารถใช้กับขวดกลั่นได้หลายปริมาตรในช่วงตั้งแต่ ๕๐ ถึง ๓,๐๐๐ มิลลิลิตร
- ๕.๑.๗ รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๕.๑.๘ บริษัทผู้ผลิตได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕
- ๕.๑.๙ มีคู่มือภาษาไทยและภาษาอังกฤษไม่น้อยกว่า อย่างละ ๑ ชุด
- ๕.๑.๑๐ มีการสอนการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่จนเข้าใจ และสามารถปฏิบัติงานได้จริง หลังจากการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๕.๒ เครื่องปั๊มสุญญากาศทวนสารเคมี จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

- ๕.๒.๑ เครื่องสูบอากาศ ชนิดใช้แผ่นไดอะแฟรม เป็นปั๊มที่ไม่ใช้น้ำมัน เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ใช้ในการปรับความดันของเครื่องกลั่นระเหยสารแบบหมุน ใช้ในระหว่างเตรียมตัวอย่างก่อนการใช้เครื่องวัดเนื้อสัมผัสผลิตภัณฑ์
- ๕.๒.๒ สามารถทวนสารเคมี เหมาะสำหรับงานที่เกี่ยวข้องกับก๊าซและไอระเหยที่มีความกัดกร่อนสูง และมีการติดตั้ง Gas Ballast มาพร้อมตัวเครื่อง ซึ่งเป็นอุปกรณ์ประกอบของตัวปั๊ม ทำหน้าที่เป่าลมออก ไม่ให้มีไอระเหยหรือหยดน้ำติดภายในปั๊ม
- ๕.๒.๓ สามารถสูบอากาศได้ด้วยอัตราเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๑ ลิตร/นาที ที่ความดันบรรยากาศปกติ



OW

ส.อ.น.

- ๕.๒.๔ สามารถทำระดับสุญญากาศ (Vacuum) ได้ต่ำสุดอย่างน้อย ๒ มิลลิบาร์ (ความดันสัมบูรณ์) และเมื่อใช้งานร่วมกับ Gas Ballast Valve จะมีค่าต่ำสุดอย่างน้อย ๕ มิลลิบาร์ (ความดันสัมบูรณ์)
- ๕.๒.๕ วัสดุของหัวปั๊มทำจาก PPS (Polyphenylene Sulfide), ไดอะแฟรมเคลือบ PTFE (PTFE-Coated), Valve เป็น FFPM (Perfluoroelastomer) เป็นวัสดุที่ใช้กับซีล ทนต่อสารเคมี งานอุณหภูมิสูง โดยเฉพาะงานเกี่ยวกับ อาหารและยา (Pharmaceutical Applications) และ Separators เป็น Plastic-Coated Glass
- ๕.๒.๖ ควบคุมการทำงานหน้าจอสัมผัส ขนาดหน้าจอ กว้าง*สูง*ยาว ไม่น้อยกว่า ๙๐*๒๐๕*๕๕ มิลลิเมตร สามารถใช้งานได้อย่างน้อย ๔ โปรแกรม คือ Evacuate เพื่อการดูดอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ โดยแสดงกำลังเป็นเปอร์เซ็นต์, Pressure Control สามารถรักษาระดับความดันที่ต้องการได้, Automatic ใช้สำหรับตรวจพบและควบคุมจุดเดือด เพื่อหาระดับความดันที่เหมาะสมกับงาน และ Function ใช้สำหรับการตั้งลำดับเวลาการทำสุญญากาศได้
- ๕.๒.๗ หน้าจอ LCD สั่งการผ่านระบบหน้าจอสัมผัส (Touch Screen) ร่วมกับปุ่มควบคุม (Control Knob) โดยสามารถแสดงระดับสุญญากาศเป็นตัวเลขดิจิทัลในหน่วย mbar, bar, hPa และ Torr ได้
- ๕.๒.๘ ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐาน CE (EC)
- ๕.๒.๙ รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๕.๒.๑๐ บริษัทผู้ผลิตได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕

๕.๓ เครื่องทำความเย็นแบบหมุนเวียน (Chiller) จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

- ๕.๓.๑ เครื่องทำความเย็นแบบหมุนเวียน ใช้ในการควบคุมอุณหภูมิของเครื่องกลั่นระเหยสารแบบหมุน ใช้ในระหว่างเตรียมตัวอย่างก่อนการใช้เครื่องวัดเนื้อสัมผัสผลิตภัณฑ์
- ๕.๓.๒ ความสามารถในการทำอุณหภูมิอยู่ระหว่างในช่วง -๑๐ ถึง +๔๐ องศาเซลเซียส
- ๕.๓.๓ การรักษาระดับความคงที่ของอุณหภูมิไม่เกิน ± 0.5 องศาเซลเซียส
- ๕.๓.๔ ระบบควบคุมอุณหภูมิ ด้วยระบบ PID Temperature Control (คือระบบอุณหภูมิ PID อาศัยหลักการการดึงความร้อนออกจากของเหลว) และ ใช้สารทำความเย็น แบบ R-๑๓๔a (R-๑๓๔a เป็นสารทำความเย็นกลุ่ม HFC (Hydrofluorocarbon))
- ๕.๓.๕ สามารถบรรจุน้ำได้ในช่วงตั้งแต่ ๑.๗ ถึง ๒.๖ ลิตร
- ๕.๓.๖ มีตัวบอกระดับน้ำ (Filling Level) ที่ช่วยให้สังเกตระดับน้ำในเครื่องได้สะดวก
- ๕.๓.๗ ปุ่มควบคุมการทำงานมีการป้องกันน้ำเข้าสู่วงจรไฟฟ้า ด้วย Splash-Proof Membrane Keypad ทำให้มีความปลอดภัยสูงในการใช้งาน และมี LED Temperature Display
- ๕.๓.๘ หน้าจอแสดงค่าอุณหภูมิเป็น LED และแสดงอุณหภูมิได้ ไม่น้อยกว่าทศนิยม ๑ ตำแหน่ง

สม

อน

สุชน

- ๕.๓.๙ ความละเอียดในการปรับค่าอุณหภูมิ ไม่น้อยกว่า ๐.๑ องศาเซลเซียส
- ๕.๓.๑๐ อัตราการไหลของน้ำ ไม่น้อยกว่า ๑๕ ลิตรต่อนาที
- ๕.๓.๑๑ แรงดันของปั๊ม ไม่น้อยกว่า ๐.๓๕ บาร์
- ๕.๓.๑๒ รับประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๕.๓.๑๓ บริษัทผู้ผลิตได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕

๕.๔ เครื่องวัดความชื้นในผลิตภัณฑ์ (Moisture Balance) จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

- ๕.๔.๑ เป็นเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณความชื้นในผลิตภัณฑ์แบบอัตโนมัติ ใช้ในการวัดความชื้นของตัวอย่างก่อนการวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดเนื้อสัมผัสผลิตภัณฑ์
- ๕.๔.๒ มีจอแสดงผลเป็น LCD และมีแสงไฟที่ปล่อยออกมาจากหลอดไฟด้านหลังของจอภาพ (Backlight)
- ๕.๔.๓ ส่วนให้ความร้อนเป็นแบบ Straight Type Halogen โดยใช้กำลังไฟไม่เกิน ๔๐๐ วัตต์
- ๕.๔.๔ สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ในช่วง ๕๐-๒๐๐ องศาเซลเซียส ปรับเพิ่ม/ลดได้ครั้งละไม่เกินกว่า ๑ องศาเซลเซียส
- ๕.๔.๕ มีระบบการชั่งที่ใช้เทคโนโลยีแบบ UniBloc ทำหน้าที่ควบคุมระบบไฟด้วยระบบดิจิทัล สามารถตอบสนองการทำงานได้อย่างรวดเร็ว มีเสถียรภาพแม้อุณหภูมิมีการเปลี่ยนแปลง และมีความทนทาน ทำให้ค่าที่วัดได้มีความถูกต้องและแม่นยำ
- ๕.๔.๖ ชั่งน้ำหนักได้สูงสุดอย่างน้อย ๖๐ กรัม ไม่รวมน้ำหนักภาชนะ โดยอ่านค่าน้ำหนักละเอียดอย่างน้อย ๐.๐๐๑ กรัม และค่าความชื้นละเอียดอย่างน้อย ๐.๐๑%
- ๕.๔.๗ จานชั่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๙๕ มิลลิเมตร
- ๕.๔.๘ บริเวณด้านหน้าทำด้วยกระจก สามารถมองเห็นตัวอย่างขณะทำการทดสอบได้
- ๕.๔.๙ รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๕.๔.๑๐ บริษัทผู้ผลิตได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑
- ๕.๔.๑๑ มีคู่มือภาษาไทยและภาษาอังกฤษไม่น้อยกว่า อย่างละ ๑ ชุด
- ๕.๔.๑๒ มีการสอนการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่จนเข้าใจ และสามารถปฏิบัติงานได้จริง หลังจากการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว



อน

สุทธิ

รายการที่ ๒ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ตู้อบเชื้อ ขนาด ๒๖๐ ลิตร จำนวน ๑ ตู้

๑. ตู้บ่มเชื้อควบคุมอุณหภูมิแบบไม่มีพัดลม

- ๑.๑ เป็นตู้อบเพาะเชื้อแบบไม่มีพัดลม เหมาะสำหรับการควบคุมอุณหภูมิแบบต่อเนื่องและเป็นระยะเวลานานสำหรับควบคุมอุณหภูมิของเชื้อจุลินทรีย์
- ๑.๒ ขนาดภายในตู้ (กว้าง*สูง*ลึก) ไม่น้อยกว่า ๖๐๐*๗๐๐*๕๔๐ มิลลิเมตร
- ๑.๓ ขนาดภายนอกตู้ (กว้าง*ลึก*สูง) ไม่น้อยกว่า ๘๐๐*๙๖๐*๗๖๐ มิลลิเมตร
- ๑.๔ ตู้มีขนาด ๒๖๐ ลิตร และความจุภายในตู้ไม่น้อยกว่า ๒๕๓ ลิตร
- ๑.๕ ระบบทำความร้อนแบบอิเล็กทรอนิกส์ ใช้เทคโนโลยี APT.lineTM
- ๑.๖ สามารถทำอุณหภูมิได้ในช่วง อุณหภูมิห้อง +๕ องศาเซลเซียส ถึง +๑๐๐ องศาเซลเซียส (ขึ้นอยู่กับความดันโดยรอบ)
- ๑.๗ หน้าจอแสดงผลแบบดิจิทัล LCD การตั้งอุณหภูมิแบบตัวเลขและควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบ Microprocessor
- ๑.๘ มีค่าความแตกต่างของอุณหภูมิ (Temperature Variation) ที่ ๓๗ °C ไม่เกิน ± 0.4 องศาเซลเซียส และมีค่าความแปรปรวนของอุณหภูมิ (Temperature Fluctuation) ที่ ๓๗ °C ไม่เกิน ± 0.2 °C
- ๑.๙ ระยะเวลาที่ใช้ในการทำความร้อน (Heating up time) จากอุณหภูมิห้องจนถึง ๓๗ องศาเซลเซียส ไม่เกิน ๙๐ นาที (สูงสุดถึง ๙๘% ของค่าที่กำหนดไว้ โดยใช้เวลาประมาณ ๙๐ นาทีจนจะถึงค่าอุณหภูมิที่กำหนดไว้)
- ๑.๑๐ หลังจากเปิดตู้เป็นเวลา ๓๐ วินาที ต้องใช้ระยะเวลาไม่เกิน ๒๐ นาทีในการปรับอุณหภูมิให้กลับไป ที่ ๓๗ องศาเซลเซียส (Recovery time)
- ๑.๑๑ มีมาตรฐานความปลอดภัยทางด้านอุณหภูมิ Class ๓.๑ ซึ่งเป็นระบบที่ป้องกันอุณหภูมิภายในสูงไม่ให้สูงเกินกำหนด ด้วยการเตือนแบบข้อความบนหน้าจอ (DIN ๑๒๘๘๐ : ๒๐๐๗)
- ๑.๑๒ สามารถปรับอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิ ได้ (Ramp Function) โดยการกำหนดการเพิ่มของอุณหภูมิเป็นช่วงได้หกระดับ สององศาต่อหนึ่งนาที
- ๑.๑๓ มีพอร์ตสำหรับบันทึกข้อมูลผ่าน USB
- ๑.๑๔ ตัวเครื่องภายนอกทำด้วยเหล็กเคลือบสีกันสนิม ภายในตู้ทำด้วยสแตนเลส
- ๑.๑๕ ด้านในตู้มีชั้นวางของทำด้วยโลหะชุบโครเมียม จำนวนอย่างน้อย ๒ อัน มีประตูกระจกภายในหนา ไม่น้อยกว่า ๔ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชั้น
- ๑.๑๖ ใช้ไฟฟ้า ๒๓๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ เฮิร์ต
- ๑.๑๗ มีการรับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๑ ปี
- ๑.๑๘ มีบริการดูแลรักษาเครื่องจากพนักงานบริการหลังการขาย จากช่างผู้เชี่ยวชาญ
- ๑.๑๙ มีคู่มือประกอบการใช้และดูแลรักษาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างน้อย ๑ ชุด



Oh

สุวิทย์

- ๑.๒๐ มีหลักฐานการเป็นตัวแทนจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง เพื่อการบริการดูแลรักษาเครื่องจากพนักงาน
บริการหลังการขาย และจากช่างผู้เชี่ยวชาญ
- ๑.๒๑ บริษัทผู้ผลิตได้รับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕
- ๑.๒๒ เป็นเครื่องมือที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐานสากล
- ๑.๒๓ มีระบบประกันคุณภาพการผลิต
- ๑.๒๔ ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐาน CE (EC)
- ๑.๒๕ เป็นของใหม่ ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน

๒. อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

๒.๑ อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ

- ๒.๑.๑ ตัวอ่างทั้งภายในและภายนอกทำด้วยเหล็กไร้สนิม
- ๒.๑.๒ มีขนาดภายใน (กว้าง*สูง*ยาว) ไม่น้อยกว่า ๕๙๒*๒๐๐*๔๗๒ มิลลิเมตร
- ๒.๑.๓ มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๑ ลิตร
- ๒.๑.๔ ควบคุมอุณหภูมิภายในอ่างได้ตั้งแต่ อุณหภูมิห้อง +๕ องศาเซลเซียส ถึง +๑๐๐ องศาเซลเซียส (ขึ้นอยู่กับความดันโดยรอบ) และมีความแม่นยำไม่เกิน +๐.๑ องศาเซลเซียส ของอุณหภูมิที่ตั้งไว้
- ๒.๑.๕ มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๕ นิ้วที่ใช้งานง่ายแบบ Touch screen สามารถแสดงอุณหภูมิภายในอ่างอย่างถูกต้องและมองเห็นได้ชัดเจน
- ๒.๑.๖ สามารถตั้งเวลาทำงานได้ตั้งแต่ ๑ นาทีถึง ๙๙ ชั่วโมง ๕๙ นาที
- ๒.๑.๗ มีฝาปิดทำด้วยเหล็กไร้สนิม มีลักษณะเป็นฝาโค้ง จำนวน ๑ ฝา
- ๒.๑.๘ มีปั้มน้ำหมุนเวียน จำนวน ๑ ชุด
- ๒.๑.๙ มีชุดการติดตั้งและการเชื่อมต่อสำหรับอุปกรณ์ปั้มน้ำหมุนเวียน จำนวน ๑ ชุด
- ๒.๑.๑๐ ใช้ไฟฟ้า ๒๓๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ต
- ๒.๑.๑๑ มีคู่มือประกอบการใช้และดูแลรักษาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างน้อย ๑ ชุด
- ๒.๑.๑๒ รับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๑ ปี
- ๒.๑.๑๓ บริษัทผู้ผลิตได้รับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕
- ๒.๑.๑๔ มีหลักฐานการเป็นตัวแทนจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง เพื่อการบริการดูแลรักษาเครื่องจาก
พนักงานบริการหลังการขาย จากช่างผู้เชี่ยวชาญ
- ๒.๑.๑๕ เป็นของใหม่ ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน
- ๒.๑.๑๖ เป็นเครื่องมือที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐานสากล
- ๒.๑.๑๗ มีระบบประกันคุณภาพการผลิต
- ๒.๑.๑๘ ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐาน CE (EC)

สม

ณ

สุรินทร์

๒.๒ เครื่องวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง

๒.๒.๑ ตัวเครื่อง

- ๒.๒.๑.๑ มีความสามารถในการกันน้ำตามมาตรฐาน IP๖๕
- ๒.๒.๑.๒ สามารถอ่านค่ากรดต่างได้ตั้งแต่ ๐.๐๐-๑๔.๐๐ มีค่าความละเอียดไม่เกินกว่า ± 0.1
- ๒.๒.๑.๓ ลักษณะเป็นแบบปากกาและมีขดน้ำยาบรรจุ KCL ที่ปลายหัววัด
- ๒.๒.๑.๔ มีหน้าจอ LCD ขนาด กว้างไม่น้อยกว่า ๒๙ มิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๒๒ มิลลิเมตร ที่แสดงผล pH และ อุณหภูมิแบบ Real time
- ๒.๒.๑.๕ ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ชนิด CR๒๐๓๒ เพื่ออายุการใช้งานที่ยาวนาน

๒.๒.๒ ตัววัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (probe)

- ๒.๒.๒.๑ ขนาดโพรบยาวไม่น้อยกว่า ๑๒ เซนติเมตร
- ๒.๒.๒.๒ ตัวโพรบทำจาก Polycarbonate (PC) ทนทานต่อการใช้งาน
- ๒.๒.๒.๓ ทนความร้อนได้ประมาณ ๖๐ องศาเซลเซียส
- ๒.๒.๒.๔ ตัวเครื่องสามารถวัดกับอาหารเลี้ยงเชื้อได้
- ๒.๒.๒.๕ บริษัทผู้จำหน่ายได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕
- ๒.๒.๒.๖ มีหลักฐานการเป็นตัวแทนจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง เพื่อการบริการดูแลรักษาเครื่องจากพนักงานบริการหลังการขาย จากช่างผู้เชี่ยวชาญ
- ๒.๒.๒.๗ เป็นของใหม่ ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน
- ๒.๒.๒.๘ เป็นเครื่องมือที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐานสากล
- ๒.๒.๒.๙ มีระบบประกันคุณภาพการผลิต
- ๒.๒.๒.๑๐ ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐาน CE (EC)



DH

สุทิน