ฉบับร่าง

ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

เรื่อง ประกวดราคาซื้อโครงการจัดซื้อชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา ตำบลท่างิ้ว อำเภอเมือง นครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อโครงการจัดซื้อชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา ตำบลท่างิ้ว อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๗๖๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านเจ็ดแสนหกหมื่นบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา ตำบลท่างิ้ว อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช	จำนวน	๑	ชุด

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ http://www.nstru.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๗๕-๘๔๕๕๑๓ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายดำรงศ์พันธ์ ใจห้าววีระพงศ์)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาซื้อโครงการจัดซื้อชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา ตำบลท่างิ้ว อำเภอเมือง นครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

ลงวันที่ มีนาคม ๒๕๖๗

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ จุลชีววิทยา ตำบลท่างิ้ว อำเภอเมือง นครศรีธรรมราช จังหวัด นครศรีธรรมราช จำนวน ๑ ชุด

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่น

ข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

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

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๗) 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) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) ตารางเปรียบเทียบข้อกำหนดและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอกับคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด รายละเอียดคุณสมบัติที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนด รายละเอียดคุณลักษณะที่ผู้เสนอราคากำหนด เอกสารอ้างอิง (ระบุเลขหน้า) เป็นชุดค (ถ้ามี)

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

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของแค็ตตาล็อก ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของมหาวิทยาลัย

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือ

ราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

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

ประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 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 ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย ได้

รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วย การส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียก

ร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

มีนาคม ๒๕๖๗

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
ชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา ตำบลท่างิ้ว อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช
จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 1 ชุด

.....

1. ความเป็นมา

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ได้รับอนุมัติงบประมาณเงินแผ่นดินประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 เพื่อจัดซื้อชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา ตำบลท่างิ้ว อำเภอเมืองเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 1 ชุด ด้วยงบประมาณทั้งสิ้น 3,760,000.00 บาท (สามล้านเจ็ดแสนหกหมื่นบาทถ้วน)

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดการเรียนการสอนและการวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

3. คุณสมบัติผู้ประสงค์จะเสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นนิติบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นนิติบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นนิติบุคคลที่ถูกระบุไว้ในบัญชีรายชื่อผู้แจ้งทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่เป็นผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 ไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์หรือความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์การศึกษา จำนวน 1 ชุด

ชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา ตำบลท่างิ้ว อำเภอเมืองเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 1 ชุด (ตามรายละเอียดแนบท้าย)

5. สถานที่ส่งมอบพัสดุ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

6. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการส่งมอบพัสดุภายใน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

7. เงื่อนไขการชำระเงิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชจะชำระเงินให้แก่ผู้ขาย เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับพัสดุตามระเบียบ ฯ ไว้ครบถ้วนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

8. วงเงินในการจัดหา

จำนวนเงิน 3,760,000.00 บาท (สามล้านเจ็ดแสนหกหมื่นบาทถ้วน)

9. การติดต่อสื่อสาร

เพื่อขอทราบข้อมูล หรือส่งข้อเสนอแนะหรือวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผย ได้ทางไปรษณีย์ ส่งถึง งานพัสดุ สำนักงานอธิการบดี เลขที่ 1 หมู่ที่ 4 ตำบลท่างิ้ว อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280 หรือโทรศัพท์ 0-7584-5513 กด 2

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

บริษัท ไบโอดีไซน์ จำกัด
เลขที่ 5 ซอยประภาศิริ ถนนสุทธิสารวินิจฉัย
แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง, กรุงเทพมหานคร 10310
โทร. 0-2274-8801-3
แฟ็กซ์
เลขผู้เสียภาษี 0135551000418
สำนักงานใหญ่

Biodesign Co.,Ltd.
No. 5 Soi Prapasiri Samsennok
Huay Kwang, Bangkok 10310
TEL. 0-2274-8801-3
FAX.
TAX ID: 0135551000418
Head Office

ใบเสนอราคา

ผู้ติดต่อ
ลูกค้า คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ที่อยู่ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
เลขที่ 1 หมู่ที่ 4 ต.ท่างิ้ว อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช 80280

วันที่ 08/03/2567
เลขที่เอกสาร SRBD23120193
พนักงานขาย นพดล พัวพันธุ์

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ส่วนลด	จำนวน
1	ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา					
	1.เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อขนาดไม่น้อยกว่า 50 ลิตร	1	SET	270,000.00		270,000.00
	2.ตู้อบลมร้อนขนาดไม่น้อยกว่า 120 ลิตร	1	SET	170,000.00		170,000.00
	3.เครื่องเขย่าผสมสารละลาย	3	SET	15,000.00		45,000.00
	4.เครื่องวัดค่าการดูดกลืนแสง	1	SET	350,000.00		350,000.00
	5.เครื่องวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง	1	SET	36,000.00		36,000.00
	6.เครื่องกวนสารละลายให้ความร้อน	1	SET	39,000.00		39,000.00
	7.เครื่องเขย่าสาร	1	SET	200,000.00		200,000.00
	8.ตู้บ่มเชื้อ	1	SET	180,000.00		180,000.00
	9.ตู้ปลอดเชื้อ	1	SET	400,000.00		400,000.00
	10.เครื่องอ่านปฏิกิริยาบนไมโครเพรท	1	SET	980,000.00		980,000.00
	11.อ่างน้ำควบคุมความถี่ (Sonicator bath)	1	SET	120,000.00		120,000.00
	12.เครื่องStomacher	1	SET	120,000.00		120,000.00
	13.Ultrasonic Homogenizer	1	SET	400,000.00		400,000.00
	14.เครื่องผสมสารความแรงสูง	1	SET	250,000.00		250,000.00
	15.เครื่องเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม	1	SET	200,000.00		200,000.00
						3,760,000.00

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

หมายเหตุ:

รวมทั้งสิ้น	3,514,018.69
ส่วนลดการค้า	0.00
เงินหลังหักส่วน	3,514,018.69
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	245,981.31
จำนวนเงินทั้งสิ้น	3,760,000.00

(สามล้านเจ็ดแสนหกหมื่นบาทถ้วน)

กำหนดยืนยันราคา ภายใน 90 วัน นับจากวันที่เสนอราคา
กำหนดส่งของ ภายใน 90 วัน นับจากวันที่ได้รับใบสั่งซื้อ
กำหนดชำระเงินภายใน 60 วัน นับจากวันที่ได้รับใบแจ้งหนี้/ใบกำกับภาษี
ทั้งนี้ บริษัทฯ หวังว่าคงจะได้รับการพิจารณาสั่งซื้อจากท่าน และขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

นายนนทศักดิ์ ประยูรเธียร
กรรมการผู้จัดการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุ
ชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา ตำบลท่างิ้ว อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช
จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 1 ชุด

รายการชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

1.	เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อขนาดไม่น้อยกว่า 50 ลิตร	จำนวน 1 เครื่อง
2.	ตู้อบลมร้อนขนาดไม่น้อยกว่า120 ลิตร	จำนวน 1 เครื่อง
3.	เครื่องเขย่าผสมสารละลาย	จำนวน 3 เครื่อง
4.	เครื่องวัดค่าการดูดกลืนแสง	จำนวน 1 เครื่อง
5.	เครื่องวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง	จำนวน 1 เครื่อง
6.	เครื่องกวนสารละลายให้ความร้อน	จำนวน 1 เครื่อง
7.	เครื่องเขย่าสาร	จำนวน 1 เครื่อง
8.	ตู้บ่มเชื้อ	จำนวน 1 เครื่อง
9.	ตู้ปลอดเชื้อ	จำนวน 1 เครื่อง
10.	เครื่องอ่านปฏิกิริยาบนไมโครเพรท	จำนวน 1 เครื่อง
11.	อ่างน้ำควบคุมความถี่ (Sonicator bath)	จำนวน 1 เครื่อง
12.	เครื่อง Stomacher	จำนวน 1 เครื่อง
13.	เครื่อง Ultrasonic Homogenizer	จำนวน 1 เครื่อง
14.	เครื่องเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม	จำนวน 1 เครื่อง
15.	เครื่องผสมสารความแรงสูง	จำนวน 1 เครื่อง

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

1. เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อขนาดไม่น้อยกว่า 50 ลิตร จำนวน 1 เครื่อง

รายละเอียดครุภัณฑ์ ประกอบด้วย

1.1 เป็นหม้อนึ่งฆ่าเชื้อรูปทรงแนวตั้ง ใส่ของด้านบน ที่มีความจุภายในตัวถัง 50 ลิตร หรือมากกว่า

1.2 หม้อนึ่งภายใน (Sterilization Chamber) ทำด้วยโลหะสเตนเลสสตีล SUS 304

1.3 ฝาปิดเป็นแบบเปิดขึ้นด้านบน มีระบบเปิด-ปิดฝาด้วยการเลื่อนคันโยกเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

1.4 บริเวณฐานของเครื่องมีล้อ 4 ล้อ เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย ซึ่งสามารถล็อคได้

1.5 สามารถตั้งอุณหภูมิระบบ Sterilization ได้ตั้งแต่อุณหภูมิ 105 ถึง 138 องศาเซลเซียส หรือกว้างกว่า

1.6 สามารถตั้งเวลาการทำงานตั้งแต่ 1 นาที ถึงไม่น้อยกว่า 240 นาที และแสดงค่าเวลาในรูปแบบตัวเลขไฟฟ้า

1.7 มีระบบ Cooling fan ช่วยลดอุณหภูมิภายในหม้อนึ่งทำให้ลดระยะเวลาในการทำงาน

1.8 สามารถตั้งค่า Exhaust ของ Solenoid valve หลังสิ้นสุดการ Sterilization

1.9 มี safety valve ช่วยระบายแรงดันภายในหม้อนึ่ง

1.10 มีโหมดการฆ่าเชื้อ (Sterilization Mode) ให้เลือกหลายชนิด ได้แก่

- 1.10.1 โหมดสำหรับของเหลว (Liquid Mode)
- 1.10.2โหมดสำหรับอุ่นของเหลว (Warming Mode)
- 1.10.3 โหมดสำหรับของแข็ง (Solid Mode)
- 1.10.4 โหมดสำหรับกำจัดของเสีย (Waste Mode)

1.11 การควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบ Microcomputer Control System หรือดีกว่ามีระบบแสดงสถานะการทำงานของเครื่องมีการแจ้งสภาวะความดันและอุณหภูมิภายในหม้อนึ่ง

1.12 มีระบบบันทึกค่าการทำงาน

1.13 มีระบบป้องกันความปลอดภัยอย่างน้อย ดังนี้

- 1.13.1 มีระบบป้องกันการเปิดฝาขณะอุณหภูมิสูงและมีระบบตรวจสอบระบบล็อกของฝาปิดแบบอัตโนมัติ หากเกิดความผิดปกติเครื่องจะไม่สามารถเริ่มทำงานได้
- 1.13.2 ระบบเตือนและหยุดการทำงานเมื่อระดับน้ำในหม้อนึ่งต่ำกว่าระดับตามเกณฑ์ของเครื่องที่กำหนด
- 1.13.3 มีระบบป้องกันอุณหภูมิ, ความดันและกระแสไฟสูงเกินปกติ

1.14 อุปกรณ์ประกอบเครื่อง ได้แก่

ลงชื่อ.....(ประธานกรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ.....(กรรมการและเลขานุการ)

1.14.1 ตะกร้าชนิดสเตนเลสสตีล เพื่อสำหรับใส่อุปกรณ์ในการนึ่งฆ่าเชื้อ จำนวน 4 ใบ แบบเป็นตะกร้าแบบมีรูพรุนด้านข้างโดยรอบสำหรับใส่ของนึ่ง จำนวน 2 ใบ และตะกร้าแบบทึบ จำนวน 2 ใบ

1.15 ใช้ไฟฟ้า 220Volts, 50/60Hz (2900 W)

1.16 สามารถบริการ calibrator ได้ปีละ1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 ปี ไม่คิดค่าบริการ

1.17 รับประกันคุณภาพสินค้า 2 ปี

1.18 บริษัทผู้แทนจำหน่ายมีเอกสารแสดงการเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทน

1.19 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 หรือ ISO13485

1.20 บริษัทผู้แทนจำหน่ายต้องเป็นบริษัทที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือดีกว่า

1.21 มีหนังสือคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด

1.22 บริษัทฯ จะติดตั้ง จัดฝึกอบรม และสาธิตการใช้งานให้แก่เจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

2. ตู้อบลมร้อนขนาดไม่น้อยกว่า 120 ลิตร จำนวน 1 เครื่อง

รายละเอียดครุภัณฑ์ ประกอบด้วย

2.1 เป็นตู้อบลมร้อนสำหรับไล่ความชื้นออกจากตัวอย่างโดยตัวเครื่องควบคุมการทำงานด้วยระบบ Microprocessor PID Control มีระบบให้ความร้อนหมุนเวียนรอบตู้เป็นแบบการพาความร้อนตามธรรมชาติ

2.2 สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ในช่วงไม่น้อยกว่า 10 องศาเซลเซียส จนถึง +250 องศาเซลเซียส หรือกว้างกว่า

2.3 มีค่าความผันผวน (Fluctuation) ของการควบคุมอุณหภูมิภายในตู้ไม่มากกว่าหรือเท่ากับ 0.8 องศาเซลเซียส ที่อุณหภูมิใช้งาน 100 องศาเซลเซียส

2.4 แผงควบคุมการทำงานตู้เป็นแบบปุ่มกดชนิดสัมผัสตั้งอยู่ด้านหน้าตู้ แสดงค่าอุณหภูมิเป็น ตัวเลขไฟฟ้าผ่านหน้าจอแสดงผลแบบ Digital LED Display ซึ่งมีค่าความละเอียดที่หน้าจอที่ 0.1 องศาเซลเซียส

2.5 มีขนาดความจุใช้งานไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 120 ลิตร

2.6 สามารถตั้งเวลาในการทำงานได้ในช่วงไม่น้อยกว่า 1 นาที ถึง 99 วันหรือกว้างกว่า โดยแสดงผลเวลาเป็นตัวเลข

2.7 โครงสร้างภายนอกตู้ทำด้วยโลหะเคลือบสีป้องกันสนิม และภายในตู้ทำด้วยสเตนเลสไม่เป็นสนิม (Stainless steel)

ลงชื่อ.....(ประธานกรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ.....(กรรมการและเลขานุการ)

2.8 มีช่องระบายความชื้นและไล่ไอน้ำออกนอกตู้แบบเลื่อนด้านบนและปรับได้ ซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 35 มิลลิเมตร

2.9 มีระบบป้องกันอุณหภูมิสูงเกินกว่าค่าที่ตั้งไว้ และมีระบบแจ้งเตือนเมื่อประตูตู้ปิดไม่สนิทหรือ เปิดค้างนานเกินไป

2.10 มีชั้นวางภายในตู้ทำจากสเตนเลส (Stainless steel) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชั้น และสามารถปรับระดับได้

2.11 ขาตั้งวางเครื่องแบบโปร่งทำด้วยขาเหล็กกล่องขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว ขนาดเหมาะสมกับตัวเครื่อง

2.12 ขดลวดให้ความร้อนมีขนาดไม่น้อยกว่า 1200 วัตต์

2.13 ใช้ไฟฟ้า 220-240 โวลต์ 50/60 เฮิร์ต

2.14 รับประกันคุณภาพสินค้า 2 ปี

2.15 บริษัทผู้แทนจำหน่ายมีเอกสารแสดงการเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตหรือตัวแทน

2.16 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 หรือ ISO13485

2.17 บริษัทผู้แทนจำหน่ายต้องเป็นบริษัทที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือดีกว่า

2.18 มีหนังสือคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด

2.19 บริษัทฯ จะติดตั้ง จัดฝึกอบรม และสาธิตการใช้งานให้แก่เจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานได้

3. เครื่องเขย่าผสมสารละลาย จำนวน 1 เครื่อง

รายละเอียดครุภัณฑ์ ประกอบด้วย

3.1 เครื่องเขย่าสารแบบสั่นสำหรับเขย่าสารในเวลาสั้น ๆ

3.2 สามารถปรับความแรงในการเขย่าได้ไม่น้อยกว่า 2,500 รอบต่อนาที และมีค่าความแม่นยำ ในการเขย่าเท่ากับ ±5% หรือดีกว่า

3.3 สามารถเลือกเขย่าแบบต่อเนื่อง หรือแบบสัมผัสได้

3.4 ตัวเครื่องใช้มอเตอร์ให้เสียงรบกวนที่ระดับต่ำ

3.5 ตัวเครื่องมีหัวเขย่าให้ 2 แบบพร้อมในชุด คือ หัวเขย่าแบบหลอด (cup attachment) และหัวเขย่าแบบแผ่นวงกลม (round attachment)

3.6 ตัวเครื่องได้รับมาตรฐาน สามารถป้องกันการซึมผ่านของสารละลายได้

3.7 สามารถใช้ร่วมกับไฟฟ้าขนาด 220-240 โวลท์, 50/60 เฮิรตซ์

3.8 รับประกันคุณภาพสินค้า 2 ปี

3.9 บริษัทผู้แทนจำหน่ายมีเอกสารแสดงการเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทน

ลงชื่อ.....(ประธานกรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ.....(กรรมการและเลขานุการ)

3.10 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 หรือ ISO13485

3.11 บริษัทผู้แทนจำหน่ายต้องเป็นบริษัทที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือดีกว่า

3.12 มีหนังสือคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด

3.13 บริษัทฯ จะติดตั้ง จัดฝึกอบรม และสาธิตการใช้งานให้แก่เจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

4. เครื่องวัดค่าการดูดกลืนแสง จำนวน 1 เครื่อง

รายละเอียดครุภัณฑ์ ประกอบด้วย

4.1 เครื่องมีรูปแบบลำแสงการวัดการค่าการดูดกลืนแสง (Photometrics) เป็นชนิดลำแสงคู่ (Double-beam)

4.2 มีช่องใส่สารละลายตั้งต้น (Blank) จำนวน 1 และมีช่องใส่ตัวอย่างมีลักษณะเป็นวงล้อ โดยมีช่องใช้ตัวอย่างได้ 8 ตัวอย่าง (Automatic rotary type 8-position multi-cell holder)

4.3 มีซอฟต์แวร์สำหรับควบคุมการทำงานของเครื่องผ่านระบบคอมพิวเตอร์

4.4 หน้าจอสีควบคุมการทำงานของเครื่องเป็นระบบสัมผัส (Color screen)

4.5 ตัวปรับเลือกความยาวคลื่น (Monochromator) เป็นชนิด Czerny-Turner

4.6 แหล่งกำเนิดแสง (Light source) เป็นชนิด Tungsten Halogen Lamp และ Deuterium Lamp หรือดีกว่า

4.7 สามารถตั้งการเปลี่ยนการใช้งานในแต่ละหลอดได้โดยอัตโนมัติ (Lamp interchange wavelength)

4.8 มีตัวตรวจวัด (Detector) เป็นชนิด Silicon Photodiodes หรือดีกว่า

4.9 ความกว้างของลำแสง (Spectral bandwidth) ในช่วงไม่เกิน 2 นาโนเมตร

4.10 เครื่องสามารถวัดค่าการดูดกลืนแสงได้ในช่วงความยาวคลื่น (Wavelength range) เท่ากับ 190 ถึง 1,100 นาโนเมตร

4.11 มีความถูกต้องของความยาวคลื่น (Wavelength accuracy) ดังนี้

- ที่ 656.1 นาโนเมตร มีค่าความคาดเคลื่อนน้อยกว่า ± 0.1 นาโนเมตร
- ที่ 190 ถึง 1,100 นาโนเมตร มีค่าความคาดเคลื่อนน้อยกว่า ± 0.3 นาโนเมตร

4.12 มีความผิดพลาดในการวัดซ้ำของความยาวคลื่น (Wavelength repeatability) ไม่เกิน ± 0.1 นาโนเมตร

4.13 มีช่วงการวัดดูดกลืนแสง (Photometric range) ในช่วง -4 ถึง 4 Abs

4.14 มีค่าความถูกต้องในการวัดแสง (Photometric Accuracy) ที่ 1.0 Abs มีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน ± 0.004

ลงชื่อ.....(ประธานกรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ.....(กรรมการและเลขานุการ)

4.15 มีความแม่นยำในการวิเคราะห์ค่าซ้ำ (Photometric repeatability) ผิดพลาดไม่เกิน ± 0.002 Abs

4.16 มีค่าความเสถียรของเส้นฐาน (Baseline stability) มีความคลาดเคลื่อนน้อยกว่า 0.0003 Abs/h

4.17 มีค่าความเรียบของเส้นฐาน (Baseline flatness) มีความคลาดเคลื่อนน้อยกว่า ± 0.001 Abs

4.18 มีค่าการรบกวนของแสง (Stray light) น้อยกว่า 0.01 % โดยใช้สารมาตรฐาน NaI ทดสอบที่ 220 นาโนเมตร และสารมาตรฐาน $NaNO_2$ ทดสอบที่ 340 นาโนเมตร

4.19 สามารถใช้ร่วมกับไฟฟ้าขนาด 220-240 โวลท์, 50/60 เฮิรตซ์

4.20 รับประกันคุณภาพสินค้า 2 ปี

4.21 บริษัทผู้แทนจำหน่ายมีเอกสารแสดงการเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทน

4.22 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 หรือ ISO13485

4.23 บริษัทผู้แทนจำหน่ายต้องเป็นบริษัทที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือดีกว่า

4.24 มีหนังสือคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด

4.25 บริษัทฯ จะติดตั้ง จัดฝึกอบรม และสาธิตการใช้งานให้แก่เจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

5. เครื่องวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง จำนวน 1 เครื่อง

รายละเอียดครุภัณฑ์ ประกอบด้วย

5.1 เป็นเครื่องที่สามารถวัดค่าความเป็นกรดด่างและค่า ORP หรือค่าความต่างศักย์ไฟฟ้า ในสารละลายแบบตั้งโต๊ะ (Benchtop) จอแสดงผลเป็นแบบ Backlight LCD มองเห็นได้ชัดเจนทั้งในที่มืดและที่มีแสงสว่างน้อย

5.2 ความสามารถในการวัด

5.2.1 ตัวเครื่องสามารถวัดค่า pH ในช่วง -2.00 ถึง +16.00 หรือกว้างกว่า ค่าการอ่านละเอียด ได้ 0.01 pH ค่าความถูกต้อง ± 0.01 pH หรือดีกว่า

5.2.2 ตัวเครื่องสามารถวัดค่าORP หรือ mV ตั้งแต่ -2,000.0 mV ถึง +2,000 mV หรือกว้างกว่า ค่าการอ่านละเอียด 1 mV ค่าความถูกต้อง ± 0.2 mV หรือดีกว่า

5.2.3 ตัวเครื่องสามารถวัดค่าอุณหภูมิ ตั้งแต่ -5 องศาเซลเซียส ถึง +110 องศาเซลเซียส (เมื่อเลือกใช้หัววัดอุณหภูมิที่เหมาะสม) ค่าอ่านละเอียด ±0.1องศาเซลเซียส ค่าความถูกต้อง ไม่เกิน ± 0.5 องศาเซลเซียส

5.3 มีระบบชดเชย pH กรณีอุณหภูมิเปลี่ยนไปแบบ Manual หรือ Automatic (กรณีต่อ ATC Probe)

ลงชื่อ.....(ประธานกรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ.....(กรรมการและเลขานุการ)

5.4 มีโปรแกรมการปรับค่ามาตรฐาน (Calibration) ได้ 3 จุด โดยเครื่องมีระบบจดจำสารมาตรฐานอัตโนมัติ (Auto buffer recognition)

5.5 มีสัญลักษณ์แสดงถึงประสิทธิภาพของ Electrode บนหน้าจอ (Electrode Condition icon) เช่นค่า %Slope, Offset และFace Icon โชว์ หลังจากทำการ calibration แล้ว

5.6 มี Buffer group สำหรับการ Calibration ให้เลือก 3 Group เพื่อความถูกต้องแม่นยำและประสิทธิภาพในช่วงการวัด

5.7 มีหน้าจอแสดงสถานะของหัววัด เช่น สกปรก หัก หรือแจ้งเตือนการคาลิเบรท เป็นต้น

5.8 มีระบบการอ่านจุดยุติได้ 2 แบบ ได้แก่ ระบบ Auto-stop และ แบบต่อเนื่อง Continuous พร้อมสัญลักษณ์ ที่จอแสดงผล หรือดีกว่า

5.9 สามารถบันทึกผลการวัดได้สูงสุด 1000 ค่า โดยแสดงค่าวันที่ เวลาที่วัดค่าและแสดงผลการ Calibrate ครั้งล่าสุดได้ 1 ค่า หรือดีกว่า

5.10 มี Electrode Arm สำหรับจับยึดหัววัดที่สามารถเลื่อนขึ้น-ลงในแนวดิ่งและหมุนได้ 360 องศา และมีช่องสำหรับใส่ขวด pH electrode protector bottle

5.11 มีช่องสัญญาณ RS232 และ USB Port สำหรับต่อกับเครื่องพิมพ์ผล

5.12 มีหัววัดแบบพลาสติก Refillable 3M KCl solution ขนาดยาว 1 เมตร มีช่องต่อสัญญาณที่ด้านหลังเครื่อง จำนวน 1 หัววัด

5.13 มีน้ำยาบัฟเฟอร์สำหรับปรับมาตรฐาน และสารละลาย Electrolyte (KCl) ขนาด 500 ml มาให้จำนวน 1 ชุดต่อเครื่อง

5.14 รับประกันคุณภาพสินค้า 2 ปี

5.15 บริษัทผู้แทนจำหน่ายมีเอกสารแสดงการเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทน

5.16 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 หรือ ISO13485

5.17 บริษัทผู้แทนจำหน่ายต้องเป็นบริษัทที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือดีกว่า

5.18 มีหนังสือคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด

5.19 บริษัทฯ จะติดตั้ง จัดฝึกอบรม และสาธิตการใช้งานให้แก่เจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีโดยไม่มีค่าใช้จ่าย

6. เครื่องกวนสารละลายให้ความร้อน จำนวน 1 เครื่อง

รายละเอียดครุภัณฑ์ ประกอบด้วย

6.1 เป็นเครื่องกวนสารด้วยแม่เหล็ก พร้อมให้ความร้อนในเครื่องเดียวกัน

ลงชื่อ.....(ประธานกรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ.....(กรรมการและเลขานุการ)

6.2 สามารถทำความเร็วในการหมุนได้ ตั้งแต่ 200 จนถึง 2200 รอบต่อนาที หรือช่วงกว้างกว่า และสามารถ ปรับเพิ่มลดความเร็วได้ครั้งละ 10 รอบต่อนาที

6.3 สามารถทำความร้อนได้ตั้งแต่อุณหภูมิแวดล้อม จนถึง 320 องศาเซลเซียส และสามารถปรับเพิ่มลดอุณหภูมิได้ครั้งละ 1 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า

6.4 วัสดุของแผ่นให้ความร้อนทำด้วยเซรามิคเคลือบด้วย Stainless steel

6.5 ตัวเครื่องมีหน้าจอแบบดิจิตัล (Digital display) ขนาดใหญ่สำหรับแสดงตัวเลขอุณหภูมิ และแสดงความเร็ว หรือเวลาแยกจากกัน

6.6 ตัวเครื่องมีปุ่มปรับเพื่อควบคุมอุณหภูมิ และสามารถเลือกปรับให้แสดงผลเป็นองศาเซลเซียส (°C) หรือองศาฟาเรนไฮต์ (°F) ได้

6.7 สามารถรองรับสารได้ปริมาตรได้ไม่เกิน 20 ลิตร

6.8 สามารถตั้งค่าเวลาในการหมุนได้ตั้งแต่ 1 นาที จนถึง 999 นาที

6.9 ตัวเครื่องฟังก์ชันล็อคปุ่มปรับได้ (Keypad locking) และมีระบบป้องกันเพื่อความปลอดภัย โดยตัดไฟเมื่ออุณหภูมิถึง 345 องศาเซลเซียส

6.10 สามารถใช้ร่วมกับไฟฟ้าขนาด 220 V, 50 Hz และใช้กำลังไฟฟ้าอยู่ที่ 620 วัตต์

6.11 มีอุปกรณ์เสริมประกอบ ดังนี้

6.11.1 แท่งโพรบสำหรับวัดอุณหภูมิ และขาตั้ง (Probe attachment stand) อย่างละ 1 ชิ้น

6.11.2 แท่งแม่เหล็ก (Magnetic stirring bar) 3 ขนาด จำนวน 3 ชุด

6.12 รับประกันคุณภาพสินค้า 2 ปี

6.13 บริษัทผู้แทนจำหน่ายมีเอกสารแสดงการเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทน

6.14 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 หรือ ISO13485

6.15 บริษัทผู้แทนจำหน่ายต้องเป็นบริษัทที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือดีกว่า

6.16 มีหนังสือคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด

6.17 บริษัทฯ จะติดตั้ง จัดฝึกอบรม และสาธิตการใช้งานให้แก่เจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

7. เครื่องเขย่าสาร จำนวน 1 เครื่อง

รายละเอียดครุภัณฑ์ ประกอบด้วย

7.1 เป็นตู้บ่มเพาะเชื้อแบบเขย่าชนิดควบคุมอุณหภูมิต่ำ มีความจุภายในไม่น้อยกว่า 80 ลิตร

7.2 สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 5 - 60 °C อุณหภูมิห้อง หรือกว้างกว่า

ลงชื่อ.....(ประธานกรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ.....(กรรมการและเลขานุการ)

7.3 มีค่าความละเอียดในการอ่านอุณหภูมิ 0.1 °C มีค่าความแม่นยำของอุณหภูมิ (Accuracy) ไม่เกิน ± 0.1 °C

7.4 มีค่าความเสถียรของอุณหภูมิ (Stability) ไม่เกิน ± 1 °C

7.5 ควบคุมการทำงานด้วยระบบ Microprocessor Control หรือดีกว่า หน้าจอแสดงค่าอุณหภูมิ ความเร็วรอบ และเวลาเป็นตัวเลขไฟฟ้า LED Display

7.6 มีสวิสต์ควบคุมการทำอุณหภูมิและการเขย่าแยกอิสระจากกัน

7.7 ตัวทำความร้อนเป็นชนิด Heater Plate ซึ่งใช้กำลังไฟไม่น้อยกว่า 600 W

7.8 สามารถตั้งความเร็วในการเขย่าได้ตั้งแต่ 30 ถึง ไม่น้อยกว่า 300 รอบต่อนาที

7.9 มีค่าความเสถียรของความเร็วในการเขย่าไม่เกิน ±1 รอบต่อนาที

7.10 สามารถตั้งค่าการเขย่าเป็นแบบแนวราบวงกลม (Orbital) หรือแนวราบซ้ายขวา (Reciprocal) โดยการหมุนแนวราบวงกลมสามารถตั้งให้หมุนแบบตามเข็มนาฬิกา หรือทวนเข็มนาฬิกาได้

7.11 สามารถปรับความกว้างของรอบที่เขย่า (Orbit Diameter) ได้ไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร เพื่อให้เกิดการผสมที่ดี

7.12 สามารถตั้งเวลาการทำงานได้ต่อเนื่อง หรือ สามารถตั้งเวลาการเขย่า ได้ ถึง 99 ชั่วโมง 59 นาที

7.13 ตัวตู้ภายนอกทำจากเหล็กเคลือบสี ส่วนโครงสร้างภายในทำจากสเตนเลส

7.14 มีประตูตู้เป็นกระจกใส สามารถมองเห็นตัวอย่างภายในตู้ได้

7.15 มีไฟส่องสว่างภายในตู้ และมีสวิสต์ควบคุมการเปิด-ปิดไฟด้านหน้าตู้

7.16 มีระบบความปลอดภัย คือเมื่ออุณหภูมิสูงกว่าค่าความปลอดภัยที่ตั้งไว้ เครื่องจะตัดการทำงานของเครื่อง (Over-Temperature Limit Protection)

7.17 มีระบบเตือนด้วยเสียงเมื่อเปิดประตูเครื่องค้างไว้

7.18 มีฟิวส์เพื่อป้องกันการใช้กระแสไฟฟ้าเกิน

7.19 มีอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

7.19.1 Universal tray จำนวน 1 อัน

7.19.2 ใช้กับไฟฟ้า 220-240 V, 50/60 Hz

7.20 รับประกันคุณภาพสินค้า 2 ปี

7.21 บริษัทผู้แทนจำหน่ายมีเอกสารแสดงการเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทน

7.22 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือดีกว่า

7.23 มีหนังสือคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด

7.24 บริษัทฯ จะติดตั้ง จัดฝึกอบรม และสาธิตการใช้งานให้แก่เจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

ลงชื่อ.....(ประธานกรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ.....(กรรมการและเลขานุการ)

8. ตู้บ่มเชื้อ จำนวน 1 เครื่อง

รายละเอียดครุภัณฑ์ ประกอบด้วย

8.1 เป็นตู้บ่มเพาะเชื้อแบบควบคุมอุณหภูมิกระจายอุณหภูมิภายในตู้ด้วยพัดลมหมุนเวียนอากาศ และมีความจุภายในไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 ลิตร

8.2 สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 5 องศาเซลเซียส ถึงอุณหภูมิไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 80 องศาเซลเซียส

8.3 มีค่าความคลาดเคลื่อนของอุณหภูมิ (Temperature Stability) ไม่มากกว่าหรือเท่ากับ 0.1 องศาเซลเซียส และมีค่าความสม่ำเสมอของอุณหภูมิ (Temperature Uniformity) ไม่มากกว่าหรือเท่ากับ 0.2 องศาเซลเซียส

8.4 ควบคุมการทำงานด้วยระบบ PID Microprocessor Controlled หรือดีกว่า มีหน้าจอแสดงค่าอุณหภูมิเป็นตัวเลขไฟฟ้า (Digital Display) โดยมีค่าความละเอียดในการอ่านอุณหภูมิที่หน้าจอ 0.1 องศาเซลเซียส

8.5 สามารถตั้งเวลาการทำงานได้ในช่วงตั้งแต่ 1 นาที จนถึงเวลาไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 99 ชั่วโมง 59 นาที หรือกว้างกว่า

8.6 โครงสร้างของตู้ภายนอกทำจากโลหะเคลือบสีป้องกันสนิม และภายในตู้ทำจากจากสเตนเลส

8.7 ประตูตู้เป็นแบบ 2 ชั้น โดยประตูชั้นนอกเป็นแบบทึบ ส่วนประตูชั้นในเป็นกระจกใส ช่วยให้มองเห็นตัวอย่างภายในตู้โดยไม่ต้องเปิดประตูชั้นในได้

8.8 มีขอบยางประตูป้องกันการรั่วไหลของอุณหภูมิภายในตู้โดยรอบ

8.9 มีชั้นทำด้วย Stainless Steel สามารถปรับระดับได้ ไม่น้อยกว่า 2 ชั้น

8.10 มีระบบความปลอดภัย คือเมื่ออุณหภูมิสูงกว่าค่าความปลอดภัยที่ตั้งไว้ เครื่องจะมีสัญญาณเตือน (Alarm) และระบบจะตัดการทำงานของเครื่อง

8.11 มีระบบเตือนด้วยเสียงเมื่อประตูตู้ปิดไม่สนิท หรือเปิดประตูตู้นานเกินกว่า 60 วินาที

8.12 มีระบบป้องกันอุณหภูมิโดยการกำหนดค่าแบบมือหมุนในกรณีที่ระบบการทำงานหลักเสีย

8.13 มีระบบหยุดการทำงานของพัดลม และตัวทำความร้อน เมื่อผู้ใช้งานเปิดประตูตู้

8.14 ใช้กับไฟฟ้า 220-240 V, 50/60 Hz

8.15 อุปกรณ์ประกอบดังนี้

8.15.1 มีโต๊ะขาเหล็กสำหรับวางเครื่อง จำนวน 1 อัน

8.15.2 มีการสอบเทียบอุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส จำนวน 3 ครั้ง (พร้อมส่งมอบ , ครบประกันปีที่ 1 และครบประกันปีที่ 2)

ลงชื่อ.....(ประธานกรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ.....(กรรมการและเลขานุการ)

8.16 รับประกันคุณภาพสินค้า 2 ปี

8.17 บริษัทผู้แทนจำหน่ายมีเอกสารแสดงการเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทน

8.18 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือดีกว่า

8.19 บริษัทผู้แทนจำหน่ายต้องเป็นบริษัทที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือดีกว่า

8.20 มีหนังสือคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด

8.21 บริษัทฯ จะติดตั้ง จัดฝึกอบรม และสาธิตการใช้งานให้แก่เจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

9. ตู้ปลอดเชื้อ จำนวน 1 เครื่อง

รายละเอียดครุภัณฑ์ ประกอบด้วย

9.1 เป็นตู้ปลอดเชื้อ (Biosafety Cabinet Class II A2)

9.2 โครงสร้างตู้ทนทานต่อสารเคมีและทำความสะอาดได้ง่าย มีขนาดภายนอก ไม่น้อยกว่า 1300 x 800 x 1400 มิลลิเมตร

9.3 พื้นที่ทำงานภายในตู้ (Workspace) มีขนาดไม่น้อยกว่า 1200 x 550 x 650 มิลลิเมตร

9.4 พื้นที่ทำงานภายใน (Work Surface) และ Spill Tray ทำด้วยสแตนเลสเกรดไม่น้อยกว่า 304 (304 Stainless Steel)

9.5 ใช้ได้กับไฟฟ้า 230 V 50 Hz

9.6 ผลิตตามมาตรฐาน EN12469 หรือ NSF Standard 49 หรือดีกว่า

9.7 ด้านหน้าตู้เป็นกระจกหนาไม่น้อยกว่า 5 มิลลิเมตร

9.8 พัดลม (Fan) สามารถจ่ายลม Downflow ในอัตราความเร็วเฉลี่ยประมาณ 0.3 ± 0.05 เมตร/วินาที และลม Inflow มีอัตราความเร็วเฉลี่ยประมาณ 0.50± 0.05 เมตร/วินาที โดยขณะทำงานเกิดเสียงดังไม่เกิน 60 dB

9.9 มีระบบการสั่งงานอยู่ด้านหน้าของตัวตู้ โดยใช้หน้าจอสี ระบบสัมผัส และมีระบบสั่งงาน แจ้งเตือนและแสดงผลค่าต่าง ๆ เช่น

9.9.1 แสดงผลเซ็นเซอร์วัดค่าอนุภาคแบบ real-time ที่ติดตั้งมาภายในตัวเครื่อง

9.9.2 แสดงเปอร์เซ็นต์อายุการใช้งานฟิลเตอร์ และหลอด UV (countdown filter replacement, UV)

9.9.3 แสดงค่าอุณหภูมิและความชื้น

9.9.4 แสดงค่าความเร็วลม

ลงชื่อ.....(ประธานกรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ.....(กรรมการและเลขานุการ)

9.10 ระบบกรองอากาศใช้ ULPA Filters ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกรองอนุภาคขนาด 0.1 ไมครอน ได้อย่างน้อย 99.9995% ประกอบด้วย 2 ส่วน

9.10.1 Downflow Filter (Lower Filter) : กรองอากาศให้สะอาดก่อนจ่ายเข้าพื้นที่ทำงานต่อสัดส่วนของอากาศที่หมุนเวียนอยู่ใน ตู้ คือ ประมาณ 70%

9.10.2 Exhaust Filter (Upper Filter) : กรองอากาศส่วนที่ไหลกลับก่อนปล่อยออกสู่ด้านนอกตู้ต่อสัดส่วนของอากาศที่ปล่อยออกสู่ภายนอก ประมาณ 30%

9.11 ความสะอาดของอากาศภายในตู้ (Cleanliness Level) ได้ตามมาตรฐาน Class 100 / ISO 5

9.12 มีหลอดไฟ LED ให้แสงสว่างขณะทำงาน มีความเข้มของแสงไม่น้อยกว่า 1000 Lux

9.13 มี Germicidal UV Light พร้อมด้วย Safety Interlock Mechanism

9.14 **อุปกรณ์ประกอบเครื่อง**

1) ปลั๊กจ่ายกระแสไฟฟ้า	จำนวน 2 ชุด
2) หลอด UV (Ultraviolet light)	จำนวน 1 ชุด
3) Gas Outlet	จำนวน 1 ชุด
4) Floor Stand สำหรับวางตู้	จำนวน 1 ชุด
5) เก้าอี้	จำนวน 1 ตัว
6) ตะเกียงบุนเซน	จำนวน 1 ตัว

9.15 มีการ calibrator ได้ปีละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 ปี โดยไม่คิดค่าบริการ

9.16 รับประกันคุณภาพสินค้า 2 ปี

9.17 บริษัทผู้แทนจำหน่ายมีเอกสารแสดงการเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทน

9.18 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือดีกว่า

9.19 บริษัทผู้แทนจำหน่ายต้องเป็นบริษัทที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือดีกว่า

9.20 มีหนังสือคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด

9.21 บริษัทฯ จะติดตั้ง จัดฝึกอบรม และสาธิตการใช้งานให้แก่เจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

10. เครื่องอ่านปฏิกิริยาบนไมโครเพลท จำนวน 1 เครื่อง

รายละเอียดครุภัณฑ์ ประกอบด้วย

10.1 เครื่องอ่านปฏิกิริยาบนไมโครเพลทในรูปแบบ การอ่านค่าการดูดกลืนแสง UV-Vis

10.2 เครื่องมีระบบการทำงานของลำแสงในรูปแบบลำแสงคู่ (Dual beam)

ลงชื่อ.....(ประธานกรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ.....(กรรมการและเลขานุการ)

10.3 เครื่องมีฟังก์ชันในการวิเคราะห์ปฏิกิริยาบนไมโครเพลท ได้แก่ Endpoint, Kinetic, Spectral scanning และ Well area scanning

10.4 สามารถใช้งานกับไมโครเพลท ชนิด 6 หลุม ถึง 384 หลุม

10.5 มีความเร็วในการวัดค่าการดูดกลืนแสง ไม่เกิน 15 วินาที สำหรับ 96 หลุม

10.6 สามารถควบคุมอุณหภูมิไมโครเพลท เหนืออุณหภูมิห้อง 5°C จนถึง 65°C

10.7 มีรูปแบบในการเขย่าไมโครเพลท 3 รูปแบบ ได้แก่ Linear, Orbital และ Double orbital

10.8 เครื่องควบคุมการทำงานด้วยโปรแกรม OPTIZEN ViewPlate

10.9 แหล่งกำเนิดแสงของเครื่องเป็นชนิด Xenon flash Lamp

10.10 ตัวตรวจวัดค่าการดูดกลืนแสงเป็นชนิด Photodiode

10.11 ระบบการเลือกความยาวคลื่นเป็นชนิด Monochromator

10.12 สามารถเลือกความยาวคลื่นได้ในช่วง 200 ถึง 1000 nm มีความละเอียดในการปรับตั้งค่าความยาวคลื่นได้ 1.0 nm หรือน้อยกว่า

10.13 สามารถปรับความกว้างของลำแสง (Bandwidth) ได้ในช่วง 2 – 10 nm หรือดีกว่า

10.14 มีช่วงกว้างในการอ่านค่าการดูดกลืนแสง (Dynamic range) ในช่วง 0 ถึง 4.0 OD

10.15 มีความละเอียดในการอ่านค่าดูดกลืนแสง (Resolution) เท่ากับ 0.0001 OD

10.16 มีระบบปรับค่าความถูกต้องของช่องทางเดินแสง (Pathlength accuracy)

10.17 มีความถูกต้องของความยาวคลื่น (Wavelength accuracy) ไม่เกิน ± 1 nm

10.18 มีความผิดพลาดในการวัดซ้ำของความยาวคลื่น (Wavelength repeatability) ไม่เกิน ± 0.2 nm

10.19 มีค่าความถูกต้องในการอ่านค่าการดูดกลืนแสง (OD accuracy) คลาดเคลื่อนน้อยกว่า 1% ที่ 2.0 OD

10.20 ใช้ได้กับไฟฟ้า 230 V 50 Hz

10.21 อุปกรณ์ประกอบ

1) คอมพิวเตอร์จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้ มีระบบปฏิบัติการ Windows 10 หรือดีกว่า, มีหน่วยประมวลผลชนิด Core i5 หรือดีกว่า, มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ไม่น้อยกว่า 2GB, มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดไม่น้อยกว่า 1 TB
2) เครื่องดูดจ่ายสารละลายปรับปริมาตร แบบ 8 ช่อง ขนาด20-200 ul จำนวน 4ชุด
3) เครื่องดูดจ่ายสารละลายปรับปริมาตรพร้อมที่วาง

ขนาด0.1-2.5 ไมโครลิตร	จำนวน	4	ตัว
ขนาด0.5-10 ไมโครลิตร	จำนวน	4	ตัว

ลงชื่อ.....(ประธานกรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ.....(กรรมการและเลขานุการ)

ขนาด 2-20 ไมโครลิตร จำนวน 4 ตัว
ขนาด 10-100 ไมโครลิตร จำนวน 4 ตัว
ขนาด 20-200 ไมโครลิตร จำนวน 4 ตัว
ขนาด100-1000 ไมโครลิตร จำนวน 4 ตัว

4) เครื่องดูดจ่ายสารละลายชนิดกดปั๊ม 2.5-30 ml จำนวน 4 ชุด
5) จานหลุมชนิด96 well plate จำนวน 1 ลัง
6) ตู้แช่ 2 ประตู อุณหภูมิ 4 องศา จำนวน 1 เครื่อง
7) เครื่องพิมพ์แบบ*เลเซอร์* ขาวดำ จำนวน 1 เครื่อง
8) ตู้เหล็กบานเลื่อนกระจก จำนวน 1 ตู้

10.22 รับประกันคุณภาพสินค้า 2 ปี
10.23 บริษัทผู้แทนจำหน่ายมีเอกสารแสดงการเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทน
10.24 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือดีกว่า
10.25 บริษัทผู้แทนจำหน่ายต้องเป็นบริษัทที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือดีกว่า
10.26 มีหนังสือคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด
10.27 บริษัทฯ จะติดตั้ง จัดฝึกอบรม และสาธิตการใช้งานให้แก่เจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

11. อ่างน้ำควบคุมความถี่ (Sonicator bath) จำนวน 1 เครื่อง
รายละเอียดครุภัณฑ์ ประกอบด้วย

11.1 เป็นเครื่องล้างทำความสะอาดด้วยคลื่นความถี่สูง โดยมีความถี่ไม่น้อยกว่า 37 kHz
11.2 ตัวเครื่องภายนอกทำจากโลหะเคลือบสี (Paint coated case) อ่างภายในทำจากสแตนเลส (Stainless steel) เกรด 304
11.3 ควบคุมการทำงานผ่านหน้าจอชนิด LCD แบบระบบสัมผัส (Touch screen) โดยแสดงค่าอุณหภูมิและเวลาด้วยตัวเลขไฟฟ้า พร้อมฟังก์ชัน Degas
11.4 สามารถตั้งเวลาทำงานได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 199 นาที หรือดีกว่า
11.5 สามารถควบคุมอุณหภูมิได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 80 °C โดยใช้ Heater ขนาดไม่น้อยกว่า 270 W
11.6 ตัวเครื่องจะบันทึกค่าพารามิเตอร์สุดท้ายที่ปรับตั้งโดยอัตโนมัติ และเรียกคืนค่าที่ปรับตั้งเมื่อเปิดเครื่องอีกครั้ง
11.7 ตัวอ่างภายในมีความจุไม่น้อยกว่า 10 ลิตร
11.8 มีท่อสำหรับระบายน้ำออกจากอ่าง

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

11.9ด้านข้างภายนอกทั้ง 2 ด้านมีที่จับ เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้ายเครื่อง

11.10 มีอุปกรณ์ประกอบดังนี้

1) ฝาปิด (Lid) จำนวน 1 อัน

2) ตะแกรงรอง (Tray) จำนวน 1 อัน

11.11 ใช้ได้กับไฟฟ้า 230 V 50 Hz

11.12 รับประกันคุณภาพสินค้า 2 ปี

11.13 บริษัทผู้แทนจำหน่ายมีเอกสารแสดงการเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทน

11.14 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือดีกว่า

11.15 บริษัทผู้แทนจำหน่ายต้องเป็นบริษัทที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือดีกว่า

11.16 มีหนังสือคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด

11.17 บริษัทฯ จะติดตั้ง จัดฝึกอบรม และสาธิตการใช้งานให้แก่เจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

12. เครื่องตีบดผสมตัวอย่าง (Stomacher) จำนวน 1 เครื่อง

รายละเอียดครุภัณฑ์ ประกอบด้วย

12.1 เป็นเครื่องตีผสมตัวอย่าง (Stomacher) ในถุง Sterile ทำให้ตัวอย่างมีขนาดเล็กลงหรือละเอียดจนเป็นเนื้อเดียวกัน

12.2 มีใบตี (pedal) 2 ข้าง ขนาดไม่น้อยกว่า 85x170mm

12.3 สามารถปรับความแรงในการตีตัวอย่าง 10 ระดับ

12.4 สามารถตั้งแต่เวลา ได้ตั้งแต่ 30 วินาที ถึง 10 นาที โดยปรับเพิ่มหรือลดครั้งละ 30 วินาที หรือใช้งานแบบต่อเนื่องได้

12.5 สามารถตั้งโปรแกรมและบันทึกค่าได้ 5 โปรแกรม หรือดีกว่า

12.6 สามารถใช้กับตัวอย่างที่มีปริมาตร 50-400 มิลลิลิตร และใช้กับถุงตัวอย่างขนาด 400 มิลลิลิตร

12.7 ตัวเครื่องทำจากโลหะเคลือบสี

12.8 มอเตอร์มีกำลังไม่น้อยกว่า 100W มีความเร็วรอบ 130-270 rpm หรือดีกว่า

12.9 สามารถปรับระยะของใบตี (pedal) ได้ 0-25mm เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับการตีตัวอย่างเช่น ตัวอย่างที่มีความแข็งและเหนียว

12.10 มีระบบความปลอดภัยคือถ้าเปิดประตูเครื่อง แผ่นตีตัวอย่างจะหยุดตีโดยอัตโนมัติ

12.11 ประตูเครื่องมีช่องหน้าต่างใสสำหรับดูตัวอย่างภายในขณะที่เครื่องทำงาน

ลงชื่อ.....(ประธานกรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ.....(กรรมการและเลขานุการ)

12.12 มีถาดรองตัวอย่างเพื่อป้องกันตอนทำงานมีตัวอย่างหก รั่วไหล

12.13 มีถุงสำหรับใส่ตัวอย่างที่มี filter ภายในถุงเพื่อง่ายต่อการดูดตัวอย่างไปวิเคราะห์ไม่น้อยกว่า 100 ถุง

12.14 ใช้ได้กับไฟฟ้า 230 V 50 Hz

12.15 รับประกันคุณภาพสินค้า 2 ปี

12.16 บริษัทผู้แทนจำหน่ายมีเอกสารแสดงการเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทน

12.17 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือดีกว่า

12.18 บริษัทผู้แทนจำหน่ายต้องเป็นบริษัทที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือดีกว่า

12.19 มีหนังสือคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด

12.20 บริษัทฯ จะติดตั้ง จัดฝึกอบรม และสาธิตการใช้งานให้แก่เจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

13. เครื่องทำให้เซลล์แตกโดยใช้คลื่นความถี่สูง (Ultrasonic Homogenizer) จำนวน 1 เครื่อง
รายละเอียดครุภัณฑ์ ประกอบด้วย

13.1 ความถี่ของคลื่นเสียง (Frequency) ที่ใช้ในการย่อยตัวอย่าง/แตกเซลล์ ไม่น้อยกว่า 20 KHz หรือดีกว่า

13.2 กำลังไฟฟ้ามีขนาดไม่น้อยกว่า 750 watt

13.3 ใช้ปริมาตรตัวอย่างได้ระหว่าง 10 – 100 มิลลิลิตร สำหรับ Probe ขนาด 6 มิลลิเมตร

13.4 ควบคุมการทำงานด้วยหน้าจอสัมผัส (Touch control)

13.5 สามารถตั้งโปรแกรมการทำงาน (Storing data) ได้ไม่น้อยกว่า 9 โปรแกรม

13.6 สามารถตั้งเวลาในการใช้งาน (Time) ได้ในช่วง 0 - 9 ชั่วโมง หรือกว้างกว่า

13.7 สามารถตั้งเวลาการทำงาน/การหยุดการทำงาน (Pulse) ได้ในช่วง 1 - 59 วินาที หรือกว้างกว่า

13.8 มีระบบป้องกันอุณหภูมิของตัวอย่างเกินกำหนด (Sample temperature protection) ได้ในช่วง 0-100 องศาเซลเซียส

13.9 มีระบบรักษาความปลอดภัย ได้แก่

13.9.1 ตรวจสอบความผิดปกติของเครื่อง (Self-diagnosis function)

13.9.2 แจ้งเตือนความผิดปกติอัตโนมัติ (Automatic error correction)

13.9.3 แจ้งเตือนการทำงานผิดปกติของเครื่อง (Overload/ Overtemperature)

13.10 มีอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

13.10.1 มีตู้เก็บเสียงพร้อมอุปกรณ์ในการยึดจับ Probe

ลงชื่อ.....(ประธานกรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ.....(กรรมการและเลขานุการ)

13.10.2 มีแท่นวางภาชนะชนิดปรับระดับได้

13.10.3 โต๊ะขาเหล็กสำหรับวาง จำนวน 1 ตัว

13.11 ใช้ได้กับไฟฟ้า 230 V 50 Hz

13.12 รับประกันคุณภาพสินค้า 2 ปี

13.13 บริษัทผู้แทนจำหน่ายมีเอกสารแสดงการเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทน

13.14 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือดีกว่า

13.15 บริษัทผู้แทนจำหน่ายต้องเป็นบริษัทที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือดีกว่า

13.16 มีหนังสือคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด

13.17 บริษัทฯ จะติดตั้ง จัดฝึกอบรม และสาธิตการใช้งานให้แก่เจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

14. เครื่องเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม จำนวน 1 เครื่อง

รายละเอียดครุภัณฑ์ ประกอบด้วย

14.1 เป็นเครื่องเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมในหลอดทดลองโดยอาศัยปฏิกิริยาลูกโซ่โพลีเมอเรส (Polymerase Chain Reaction)

14.2 สามารถรองรับการทำงานได้กับ PCR tube, 8 well Strips และ 96-well microtiter plate ขนาด 0.2 ml

14.3 Block ทำจาก Aluminium มีระบบควบคุมความสม่ำเสมอของอุณหภูมิ

14.4 สามารถทำ Gradient ได้ตั้งแต่อุณหภูมิ 30-99 องศาเซลเซียส โดยตั้งช่วงห่างของอุณหภูมิ ได้อยู่ที่ 20 องศาเซลเซียส และสามารถปรับเพิ่มได้ทีละ 0.1 องศาเซลเซียส

14.5 มีอัตราการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ (Heating Rate) ได้สูงสุด 4.0 องศาเซลเซียสต่อวินาที

14.6 มีค่าความสม่ำเสมอของอุณหภูมิ (Temperature Uniformity) ± 0.2 องศาเซลเซียส ที่ 55 องศาเซลเซียส หลังจากเครื่องทำงาน 15 วินาที

14.7 สามารถตั้งค่าอุณหภูมิได้ในช่วง 3 – 99 องศาเซลเซียส

14.8 มีค่าความถูกต้องของการควบคุมอุณหภูมิ (Control accuracy) ± 0.1 องศาเซลเซียส

14.9 สามารถปรับค่าอุณหภูมิของฝาได้ตั้งแต่ 30 – 110 องศาเซลเซียส

14.10 โปรแกรมการทำงานจะแสดงผลบนหน้าจอสี ระบบสัมผัส

14.11 ตัวเครื่องมีโปรแกรมแม่แบบ (Pre-installed program template) ในการตั้งค่าอุณหภูมิ เพื่อง่ายต่อผู้ใช้งาน

14.12 ตัวเครื่องสามารถตั้งโปรแกรมการทำงานได้ไม่น้อยกว่า 100 โปรแกรม

ลงชื่อ.....(ประธานกรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ.....(กรรมการและเลขานุการ)

14.13 สามารถส่งถ่ายข้อมูลการทำงานได้ด้วย USB

14.14 ใช้ได้กับไฟฟ้า 230 V 50 Hz

14.15 อุปกรณ์ประกอบ

14.15.1 เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด 1 KVA จำนวน 1 เครื่อง

14.16 รับประกันคุณภาพสินค้า 2 ปี

14.17 บริษัทผู้แทนจำหน่ายมีเอกสารแสดงการเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทน

14.18 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือดีกว่า

14.19 บริษัทผู้แทนจำหน่ายต้องเป็นบริษัทที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือดีกว่า

14.20 มีหนังสือคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด

14.21 บริษัทฯ จะติดตั้ง จัดฝึกอบรม และสาธิตการใช้งานให้แก่เจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

15. เครื่องผสมสารความแรงสูง จำนวน 1 เครื่อง

รายละเอียดครุภัณฑ์ ประกอบด้วย

15.2 เป็นเครื่องบดความเร็วสูงโดยใช้เม็ดบีต

15.2 สามารถใช้กับตัวอย่างทางชีวภาพได้หลากหลายชนิด เช่น เนื้อเยื่อสัตว์ เนื้อเยื่อพืช แบคทีเรีย และดิน

15.3 สามารถบดตัวอย่างในหลอดขนาด 2 mL ได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 12 - 24 หลอด

15.4 ใช้กับเม็ดบีตได้หลายหลายชนิด เช่น แบบเซรามิก เหล็ก การ์เน็ตและแก้ว ขนาดในช่วง 0.1 – 2.8 mm

15.5 สามารถปรับค่าความถี่การเขย่าได้ไม่น้อยกว่าขั้นละ 100 รอบต่อนาที ในช่วงความถี่ในการเขย่าตั้งแต่ 500 – 5000 รอบต่อนาที

15.6 สามารถปรับค่าระยะเวลาการเขย่าได้ขั้นละ 1 วินาที ในช่วงระยะเวลา 1 วินาทีถึง 9.59 นาที หรือดีกว่า

15.7 สามารถกำหนดจำนวนรอบการเขย่าได้ 1 ถึง 10 รอบ หรือดีกว่า

15.8 สามารถกำหนดระยะเวลาให้เครื่องหยุดเขย่า (pause) ระหว่างรอบการทำงานได้

15.9 สามารถบันทึกรูปแบบการทำงานได้สูงสุด 99 รูปแบบ หรือกีกว่า

15.10 ใช้กับไฟฟ้า 115-230 V, 50-60 Hz

15.11 รับประกันคุณภาพสินค้า 2 ปี

15.12 บริษัทผู้แทนจำหน่ายมีเอกสารแสดงการเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทน

ลงชื่อ.....(ประธานกรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ.....(กรรมการและเลขานุการ)

15.13 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือดีกว่า

15.14 บริษัทผู้แทนจำหน่ายต้องเป็นบริษัทที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือดีกว่า

15.15 มีหนังสือคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด

15.16 บริษัท ฯ จะติดตั้ง จัดฝึกอบรม และสาธิตการใช้งานให้แก่เจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

ลงชื่อ.....(ประธานกรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

ลงชื่อ.....(กรรมการและเลขานุการ)