ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดปฏิบัติการแปรรูปอาหาร ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ๑ ชุด ครั้งที่ ๔

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดปฏิบัติการแปรรูปอาหาร ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ๑ ชุด ครั้งที่ ๔ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๙๖๐,๒๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนหกหมื่นสองร้อยบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด

๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ลงวันที่ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.dru.ac.th,saraban@dru.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

ศศิอาภา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศศิอาภา บุญคง)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดี

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อชุดปฏิบัติการแปรรูปอาหาร ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ๑ ชุด ครั้งที่ ๔

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ลงวันที่ สิงหาคม ๒๕๖๙

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดปฏิบัติการแปรรูปอาหาร ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ๑ ชุด ครั้งที่ ๔ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

ชุดปฏิบัติการแปรรูปอาหาร ตำบล บางปลา อำเภอบางพลี จังหวัด สมุทรปราการ	จำนวน	๑	ชุด

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. **เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์**

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

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 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร Kamphaeng Phet Rajabhat University สำเนา

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

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

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

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

หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

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

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช้บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๔๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

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

สำเนา

(๖.๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท

กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศหรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท (ถ้ามี)

(๗) สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม ภพ.๒๐ (ถ้ามี)

(๘) 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) แคตตาล็อกและ/หรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ ๔.๔

(๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของมหาวิทยาลัยกับของผู้ยื่นข้อเสนอครบทุกข้อ โดยทำเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ใดๆ ที่รายละเอียดที่ยื่นชี้เป้าให้ตรงกับแค็ตตาล็อคที่ยื่นเสนอมา (ถ้ามี)

(๕) สำเนาหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย หรือเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย หรือเอกสารอื่นๆ ตามเอกสารที่ประกาศ (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบรับรอง หรือหลักฐานที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศ (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 และจะต้อง

กรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ อาคาร ๑๒ ชั้น ๓ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของชุดปฏิบัติการแปรรูปอาหาร ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแค็ตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการพิจารณา

สอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ 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 ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญามีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางวิชาการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

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

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุด

ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ 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 ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๕.๘ และข้อ ๕.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 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 ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อ

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี Dhonburi Rajabhat University

ตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยภายใน ๕ 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 หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. [illegible]

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุ[illegible]

เงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ 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 ๖. มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที 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 หรือส่อว่ากระทำการโดยทุจริตในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยราชภัฏ[illegible]

สิงหาคม [illegible]

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
ซื้อชุดปฏิบัติการแปรรูปอาหาร
ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 1 ชุด

ตามประกาศเลขที่ B (ซ).....57...../2569
งบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลระหง เทพวิวัฒน์จิต	นายประยุทธ นิสภกุล	นางสาวพรทิพย์ ธนรติกุล
ประธาน	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

ชื่อโครงการ	จัดซื้อชุดปฏิบัติการแปรรูปอาหาร ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 1 ชุด
ความเป็นมาของโครงการ/เหตุผล	โดยครุภัณฑ์ชุดนี้เป็นเครื่องมือพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนในรายวิชาสำคัญต่าง ๆ ซึ่งล้วนเป็นวิชาเฉพาะด้านบังคับของสาขาวิชาอุตสาหกรรมอาหาร เช่น รายวิชาอุตสาหกรรมอาหารเบื้องต้น รายวิชาทักษะการเตรียมอาหารเพื่อการแปรรูป รายวิชาหลักการแปรรูปอาหาร รายวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการแปรรูปอาหาร รายวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร รายวิชาเทคโนโลยีขนมอบ และรายวิชาปัญหาพิเศษทางอุตสาหกรรมอาหาร เป็นต้น หากไม่มีครุภัณฑ์ดังกล่าวสำหรับฝึกปฏิบัติการแปรรูปอาหาร ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชาขาดประสิทธิภาพ อาจารย์ผู้สอนไม่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่นักศึกษาได้อย่างเต็มที่ เพราะขาดการฝึกปฏิบัติการที่เหมาะสม ทำให้นักศึกษาไม่บรรลุตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรผลเมื่อสำเร็จการศึกษา เป็นผลเสียต่อคุณภาพการศึกษาของบัณฑิตของมหาวิทยาลัย
วัตถุประสงค์	ชุดครุภัณฑ์ดังกล่าวประกอบไปด้วยเครื่องมือที่มีมาตรฐานและมีการใช้งานจริงในอุตสาหกรรมและงานวิจัย ช่วยสนับสนุนให้อาจารย์และบุคลากรที่มีความสนใจสามารถใช้งานเพื่อสร้างงานวิจัยและนวัตกรรม องค์ความรู้ใหม่ในการเรียนการสอน และการบริการวิชาการสู่อุตสาหกรรมและชุมชน ส่งผลดีต่อภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยที่เป็นมหาวิทยาลัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่นของจังหวัดสมุทรปราการ
ระยะเวลาส่งมอบ	ส่งมอบภายใน 90 วัน ณ อาคาร 12 ชั้น 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ
ยืนราคา	ยืนราคาภายใน 60 วัน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาลระหง เทพวิวัฒน์จิต	นายประยุทธ นิสภกุล	นางสาวพรทิพย์ ธนรติกุล
ประธาน	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

การรับประกัน	รับประกันครุภัณฑ์ 1 ปี
วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	1,999,000.-บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)
ราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	1,960,200.- บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนหกหมื่นสองร้อยบาทถ้วน)
เกณฑ์ในการพิจารณา	เกณฑ์ราคาและพิจารณาราคารวม
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	1. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี 2. งานพัสดุ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
ที่อยู่	172 ถ.อิสรภาพ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพฯ 10600
เบอร์โทรศัพท์	02-890-1801 ต่อ 50231–4 หรือ
เบอร์โทรสาร	02—890-1810
การเสนอแนะ	หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะดังกล่าว โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรหรือทางเว็บไซต์ www.dru.ac.th หรือทาง Sarabun@dru.ac.th โดยเปิดเผยตัว

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลระหง เทพวิวัฒน์จิต ประธาน
2. นายประยุทธ นิสภกุล กรรมการ
3. นางสาวพรทิพย์ ธนรติกุล กรรมการและเลขานุการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลระหง เทพวิวัฒน์จิต	นายประยุทธ นิสภกุล	นางสาวพรทิพย์ ธนรติกุล
ประธาน	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

จัดซื้อชุดปฏิบัติการแปรรูปอาหาร ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี
จังหวัดสมุทรปราการ 1 ชุด

มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่า ดังต่อไปนี้

1. **รายละเอียดทั่วไป**

ประกอบด้วย

1. อ่างล้างมือแบบเข่าดัน (แบบตั้งพื้น)	จำนวน 1 ชุด
2. อ่างล้างจานสแตนเลส (แบบตั้งพื้น)	จำนวน 2 ชุด
3. ถังดักไขมัน	จำนวน 1 ชุด
4. เครื่องกรองน้ำดื่ม 3 ขั้นตอน	จำนวน 1 เครื่อง
5. โต๊ะเตรียมวัตถุดิบ	จำนวน 4 ตัว
6. เก้าอี้ไม้แป้นกลมโครงเหล็ก	จำนวน 20 ตัว
7. ตู้แช่เย็นแบบ 2 ประตู	จำนวน 1 ตู้
8 ตู้แช่แข็งแบบฝาทึบ	จำนวน 1 ตู้
9. ชุดเตาแก๊สพร้อมขาตั้ง 1 หัวเตา	จำนวน 2 เตา
10. เตาอบเบเกอรี่	จำนวน 1 เครื่อง
11. เครื่องผสมอาหาร	จำนวน 2 เครื่อง
12. ตู้อบแห้งแบบถาด (Tray Dryer)	จำนวน 1 เครื่อง
13. เครื่องชั่งน้ำหนักในครัว แบบดิจิตอล	จำนวน 4 เครื่อง
14. เครื่องปั่นอเนกประสงค์	จำนวน 2 เครื่อง
15. เครื่องเตรียมอาหาร	จำนวน 1 เครื่อง
16. เตาไมโครเวฟ	จำนวน 1 เครื่อง
17. ตู้เก็บอุปกรณ์	จำนวน 3 ตู้
18. รถเข็นสแตนเลส 2 ชั้น	จำนวน 1 คัน
19. โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง	จำนวน 1 ชุด
20. พัดลมแบบโคจรติดเพดาน ขนาด 16 นิ้ว	จำนวน 4 ตัว
21. เครื่องดูดควัน	จำนวน 1 ตัว
22. ผนังกั้นห้อง	จำนวน 1 งาน
23. ประตู	จำนวน 1 งาน
24. ระบบไฟฟ้า-ระบบน้ำประปา	จำนวน 1 งาน
25. อุปกรณ์ประกอบและการติดตั้ง	จำนวน 1 งาน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลระหง เทพวิวัฒน์จิต	นายประยุทธ นิสภกุล	นางสาวพรทิพย์ ธนรติกุล
ประธาน	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

2. รายละเอียดทางเทคนิค

1. อ่างล้างมือแบบเข่าดัน (แบบตั้งพื้น) จำนวน 1 ชุด

1.1 อ่างล้างมือแบบ 1 หลุม 1 ก๊อก ระบบเปิด-ปิดน้ำแบบเข่าดัน

1.2 ทำจากสแตนเลส 304 หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร

1.3 ขนาดภายนอกไม่น้อยกว่า 60 x 60 x 85 เซนติเมตร (กว้าง x ยาว x สูง) มีขอบหลังกันกระเด็นสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร

1.4 ขนาดของอ่างล้างไม่น้อยกว่า 50 x 45 x 20 เซนติเมตร (กว้าง x ยาว x ลึก)

1.5 แบบขาโปร่ง โครงขาทำจากสแตนเลส 304 ชนิดท่อกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร และมีคานรัดขาสามด้าน (ด้านซ้าย ด้านขวา และด้านหลัง) ทำจากสแตนเลส 304 ชนิดท่อกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร ยึดเชื่อมติดกับขาหลักด้วยการเชื่อมแบบแอร์กอน (Argon Welding) พร้อมเจียรแต่งผิวรอยเชื่อมให้เรียบเนียนไม่มีส่วนคม

1.6 ปลายขาทั้ง 4 ด้าน สามารถปรับระดับความสูงได้ เพื่อชดเชยความลาดเอียงหรือความไม่สม่ำเสมอของพื้นผิวหน้างาน

1.7 ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์

1.7.1 ชุดสะดืออ่างสแตนเลสเกรด 304

1.7.2 ตะแกรงกรองเศษอาหาร

1.7.3 ท่อน้ำทิ้ง โดยต้องเดินท่อเชื่อมกับท่อน้ำทิ้งหลักของอาคาร

2. อ่างล้างจานสแตนเลส (แบบตั้งพื้น) จำนวน 2 ชุด

2.1 อ่างล้างจานแบบ 1 หลุม 1 ที่พัก พร้อมก๊อกน้ำแบบก้านปัด ก๊อกหมุนได้ 360 องศา

2.2 ทำจากสแตนเลส 304 หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร

2.3 ขนาดภายนอกไม่น้อยกว่า 70 x 120 x 85 เซนติเมตร (กว้าง x ยาว x สูง) มีขอบหลังกันกระเด็นสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร

2.4 ที่พักอยู่ด้านซ้ายของอ่างล้าง

2.5 ขนาดของอ่างล้างไม่น้อยกว่า 50 x 50 x 30 เซนติเมตร (กว้าง x ยาว x ลึก)

2.6 แบบขาโปร่ง โครงขาทำจากสแตนเลส 304 ชนิดท่อกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร และมีคานรัดขาสี่ด้าน ทำจากสแตนเลส 304 ชนิดท่อกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร ยึดเชื่อมติดกับขาหลักด้วยการเชื่อมแบบแอร์กอน (Argon Welding) พร้อมเจียรแต่งผิวรอยเชื่อมให้เรียบเนียนไม่มีส่วนคม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลระหง เทพวิวัฒน์จิต	นายประยุทธ นิสภกุล	นางสาวพรทิพย์ ธนรติกุล
ประธาน	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

2.7 ปลายขาทั้ง 4 ด้าน สามารถปรับระดับความสูงได้ เพื่อชดเชยความลาดเอียงหรือความไม่สม่ำเสมอของพื้นผิวหน้างาน

2.8 ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์

2.8.1 ชุดสะดืออ่างสแตนเลส เกรด 304

2.8.2 ตะแกรงกรองเศษอาหาร

2.8.3 ท่อน้ำทิ้ง โดยต้องเดินท่อเชื่อมกับท่อน้ำทิ้งหลักของอาคาร

3. ถังดักไขมัน **จำนวน 1 ชุด**

3.1 ใช้สำหรับดักไขมันก่อนระบายทิ้งท่อน้ำทิ้ง

3.2 ขนาดไม่น้อยกว่า 20 ลิตร

3.3 ทำจากสแตนเลส 304

3.4 มีตะแกรงกรองเศษอาหาร สามารถดึงออกมาทิ้งได้

3.5 มีวาล์วสำหรับเดรนน้ำทิ้ง

3.6 ประกอบ ติดตั้ง และเชื่อมต่อระบบท่อน้ำทิ้งร่วมกับอ่างล้างจานที่กำหนดให้พร้อมใช้งาน

4. เครื่องกรองน้ำดื่ม 3 ขั้นตอน **จำนวน 1 เครื่อง**

4.1 ตัวเครื่องทำจากสแตนเลส 304 หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร

4.2 มีระบบกรอง 3 ขั้นตอน ได้แก่ ไส้กรองเซรามิก สารกรองคาร์บอน และสารกรองเรซิ่น

4.3 สามารถกรองตะกอนได้ถึง 125 ไมครอน

4.4 สามารถกรองเชื้อโรคได้ถึง 0.3 ไมครอน

4.5 สามารถทำการล้างสารภายในเครื่องด้วยวิธีการน้ำย้อนกลับ (backwash)

4.6 ประกอบและติดตั้งพร้อมใช้งาน

5. โต๊ะเตรียมวัตถุดิบ **จำนวน 4 ตัว**

5.1 โต๊ะเตรียมวัตถุดิบ ขนาดไม่น้อยกว่า 80 x 180 x 85 เซนติเมตร (กว้าง x ยาว x สูง)

5.2 พื้นโต๊ะทำจากสแตนเลส 304 หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร ลักษณะพื้นผิวหน้าโต๊ะเรียบเสมอกันตลอดทั้งแผ่น ไม่มีส่วนขอบสันยกสูง

5.3 ใต้แผ่นหน้าโต๊ะมีการเสริมโครงรับน้ำหนัก (กระดูกงู) เพื่อเพิ่มความแข็งแรง รองรับน้ำหนัก และลดเสียงสะท้อนจากการใช้งาน โดยไม่มีส่วนประกอบของโฟมหรือไม้ซับเสียงที่เป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค

5.4 ขาโต๊ะจำนวน 6 ขา ทำจากสแตนเลส 304 ชนิดท่อกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร และมีคานรัดขาสี่ด้าน สูงจากพื้น 10-15 เซนติเมตร ทำจากสแตนเลส

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวลระหง เทพวิวัฒน์จิต	นายเกียรติยุทธ นิสภกุล	นางสาวพรทิพย์ ธนรติกุล
ประธาน	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

304 ขนิดท่อกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร ยึดเชื่อมติดกับขาหลักด้วยการเชื่อมแบบแอร์กอน (Argon Welding) พร้อมเจียรแต่งผิวรอยเชื่อมให้เรียบเนียนไม่มีส่วนคม

5.5 ที่ปลายขาทั้ง 6 ขา สามารถปรับระดับความสูงได้ เพื่อชดเชยความลาดเอียงหรือความไม่สม่ำเสมอของพื้นผิวหน้างาน

6. เก้าอี้ไม้แป้นกลมโครงเหล็ก จำนวน 20 ตัว

6.1 แผ่นไม้ที่นั่งกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร หนาไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว ผลิตจากไม้เนื้อแข็งสีธรรมชาติ

6.2 ความสูงของเก้าอี้ ไม่น้อยกว่า 52 เซนติเมตร ปรับความสูงได้ถึง 65 เซนติเมตร ควบคุมการปรับความสูง-ต่ำด้วยระบบแกนเกลียวหมุนล็อก

6.3 โครงขาผลิตจากเหล็ก จำนวน 4 ขา ที่ปลายขาเก้าอี้ทั้ง 4 ขา ต้องติดจุกยางหรือปุ่มพลาสติกรองขาเพื่อป้องกันการลื่นไถล

6.4 มีวงเหยียบสำหรับพักเท้า

7. ตู้แช่เย็นแบบ 2 ประตู จำนวน 1 ตู้

7.1 ตู้แช่เย็นแบบ 2 ประตู ขนาดไม่น้อยกว่า 35 คิว

7.2 ทำความเย็น 2-10 องศาเซลเซียส

7.3 ระบบควบคุมแบบ digital control และมี no frost technology ป้องกันน้ำแข็งเกาะ

7.4 ประตูกระจก Low E 2 ชั้น ป้องกันรังสีความร้อนจากภายนอก

7.5 ชั้นวางเป็นตะแกรง 10 ชั้น ปรับระดับได้

7.6 มีล้อสำหรับเคลื่อนย้าย

7.7 กำลังไฟไม่น้อยกว่า 590 วัตต์

7.8 รับประกันคอมเพรสเซอร์ 5 ปี

7.9 ได้การรับรองฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 พร้อมแนบหลักฐานในวันยื่นเสนอราคา

8. ตู้แช่แข็งแบบฝาทึบ จำนวน 1 ตู้

8.1 ตู้แช่แข็งแบบฝาทึบ ขนาดไม่น้อยกว่า 10 คิว

8.2 ระบบควบคุมอุณหภูมิความเย็นด้วย thermostat อุณหภูมิต่ำสุด -18 องศาเซลเซียส

8.3 น้ำยาทำความเย็น R600a

8.4 ใช้ไฟฟ้า 220-240 โวลต์

8.5 มีล้อเลื่อน กุญแจล็อก ตะกร้าแช่ใส่ของ 2 ตะกร้า

8.6 รับประกันคอมเพรสเซอร์ 5 ปี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลระหง เทพวิวัฒน์จิต	นายประยุทธ นิสงกุล	นางสาวพรทิพย์ ธนรติกุล
ประธาน	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

9. ชุดเตาแก๊สพร้อมขาตั้ง 1 หัวเตา จำนวน 2 เตา

9.1 โครงสร้างตัวเตาทำจากสแตนเลส 304 หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร

9.2 หัวเตาทำจากเหล็กหล่อ แบบวงไฟซ้อนชนิดแรงดันต่ำ ตัวหัวเตามีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 7.5 นิ้ว น้ำหนักเฉพาะตัวหัวเตาไม่น้อยกว่า 4.5 กิโลกรัม มีชุดวาล์วควบคุมทำจากทองเหลืองแท้ชนิดก้านโยกคู่ แยกท่อส่งแก๊สและควบคุมเปิด-ปิดวงไฟในและวงนอกได้อย่างอิสระจากกัน

9.3 มีขารองเสริม (ชนิดวงแหวนหรือขาแฉก) ทำจากเหล็กหล่อ สำหรับวางซ้อนบนฐานเตา เพื่อให้สามารถรองรับหม้อหรือกระทะขนาดเล็ก 6-8 นิ้ว ได้

9.4 โครงขาตั้งเตา

9.4.1 มีขนาดไม่น้อยกว่า 50 x 50 เซนติเมตร สามารถประกอบเข้ากับตัวเตาแก๊สได้พอดีและไม่เลื่อนไถลขณะใช้งาน มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนสุดอยู่ในช่วง 60-65 เซนติเมตร (ก่อนปรับขา)

9.4.2 โครงสร้างหลักทำจากสแตนเลส 304 ชนิดท่อกล่องสี่เหลี่ยมขนาดไม่น้อยกว่า 1.5 x 1.5 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร มีคานรัดขาทั้ง 4 ด้าน ทำจากวัสดุชนิดและเกรดเดียวกับโครงสร้างหลัก เชื่อมยึดสูงจากพื้นประมาณ 15-20 เซนติเมตร โครงสร้างทั้งหมดต้องผ่านการเชื่อมตลอดแนวอย่างแน่นหนาด้วยระบบอาร์กอน (Argon Welding) พร้อมเจียรแต่งผิวรอยเชื่อมให้เรียบเนียนไม่มีส่วนคม

9.4.3 ที่ปลายขาทั้ง 4 ด้าน สามารถปรับระดับความสูงได้ เพื่อชดเชยความลาดเอียงหรือความไม่สม่ำเสมอของพื้นผิวหน้างาน

9.5 มีอุปกรณ์ประกอบถังแก๊ส LPG สำหรับเตาแต่ละตัว ดังนี้

9.5.1 หัวปรับแรงดันแก๊ส ชนิดแรงดันต่ำ มีระบบเซฟตี้ตัดแก๊สอัตโนมัติเมื่อแก๊สรั่ว ได้การรับรองมาตรฐาน มอก. พร้อมแนบหลักฐานในวันยื่นเสนอราคา

9.5.2 สายยางนำแก๊ส ได้การรับรองมาตรฐาน มอก. พร้อมแนบหลักฐานในวันยื่นเสนอราคา ความยาวของสาย 1.5-2 เมตร และมีเข็มขัดรัดสายแก๊ส 2 ตัว

9.5.3 ที่รองถังแก๊ส เป็นฐานวางรูปวงกลม ทำจากสแตนเลส 304 ติดล้อ 4 ล้อ ใช้วางถังแก๊สหุงต้มขนาด 15 กิโลกรัม ได้โดยไม่แอ่นงอ

9.6 ประกอบและติดตั้งพร้อมใช้งาน

10. เตาอบเบเกอรี่ จำนวน 1 เครื่อง

10.1 เตาอบเบเกอรี่ ระบบใช้แก๊สให้ความร้อนและใช้ไฟฟ้าควบคุมการเปิด-ปิดของแก๊ส

10.2 โครงสร้างเตาทำด้วยสแตนเลส 304

10.3 เตาอบ 1 ชั้น วางถาดขนมได้ 2 ถาด ขนาดถาดไม่น้อยกว่า 40 x 60 เซนติเมตร (กว้าง x ยาว)

10.4 มีปุ่มหมุนควบคุมอุณหภูมิในการอบ แยกไฟบน ไฟล่าง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลระหง เทพวิวัฒน์จิต	นายประยุทธ นิสภกุล	นางสาวพรทิพย์ ธนรติกุล
ประธาน	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

10.5 มีหน้าจอแสดงอุณหภูมิภายในตู้อบแบบดิจิตอล

10.6 มีระบบตั้งเวลา พร้อมสัญญาณเตือนบอกเวลา

10.7 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ / 150 วัตต์

10.8 มีขารองเตาอบและล้อเลื่อน 4 ล้อ

10.9 โซลินอยด์วาล์ว หัวแก๊ส กล่องควบคุมต่าง ๆ ได้รับรองมาตรฐาน CE พร้อมแนบหลักฐานในวันยื่นเสนอราคา

11. เครื่องผสมอาหาร จำนวน 2 เครื่อง

11.1 เป็นเครื่องสำหรับผสมส่วนผสมผลิตภัณฑ์ขนมอบโดยการตีเนย ตีไข่ ผสมแป้ง

11.2 ตัวเครื่องทำด้วยโลหะ เคลือบสีป้องกันสนิม

11.3 โถสแตนเลส ความจุไม่น้อยกว่า 5 ควอทซ์ มีระบบยกโถและระบบล็อกตัวโถขณะใช้งาน

11.4 มีหัวตี 3 แบบ (1) ตะกร้อตีไข่ (2) ใบพาย และ (3) ตะขอนวดแป้ง

11.5 ระบบเฟืองทดรอบ ด้วยกำลังมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 315 วัตต์

11.6 ปรับความเร็วได้ไม่น้อยกว่า 10 ระดับ

11.7 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ โดยไม่ต้องใช้หม้อแปลง

11.8 รับประกันมอเตอร์ 2 ปี

11.9 มีใบรับประกันสินค้าจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายประจำประเทศไทยพร้อมแนบหลักฐานในวันส่งมอบสินค้า

12. ตู้อบแห้งแบบถาด (tray dryer) จำนวน 1 เครื่อง

12.1 โครงสร้างตู้อบทำจากสแตนเลส เกรด SUS304 (food grade) พร้อมแนบหลักฐานในวันยื่นเสนอราคา

12.2 ชั้นวางถาดอบจำนวนไม่น้อยกว่า 10 ถาด

12.3 มีถาดสแตนเลสเจาะรู สำหรับนำผลิตภัณฑ์เข้าอบ จำนวน 10 ถาด ขนาดถาด 50 x 60 เซนติเมตร (กว้าง x ยาว) ขอบสูง 2 เซนติเมตร (มีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 0.5 เซนติเมตร)

12.4 สามารถตั้งเวลาปิดเครื่องอัตโนมัติ โดยหน้าจอแสดงผลแบบดิจิตอล

12.5 มีอุปกรณ์แสดงอุณหภูมิภายในตู้อบ โดยหน้าจอแสดงผลแบบดิจิตอล

12.6 มีไฟแสดงสถานะการทำงานของเครื่องโหมด start-stop ไฟ stand by และไฟแสดงสถานะเครื่องกรณีเกิดความผิดปกติ

12.7 มีปุ่มฉุกเฉิน ซึ่งเมื่อกดปุ่มฉุกเฉินจะทำให้ระบบทุกอย่างหยุดการทำงาน

12.8 ใช้ฮีตเตอร์ให้ความร้อน ขนาดไม่น้อยกว่า 6 กิโลวัตต์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลระหง เทพวิวัฒน์จิต	นายประยุทธ นิสภกุล	นางสาวพรทิพย์ ธนรติกุล
ประธาน	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

12.9 ใช้ไฟฟ้า 220-240 โวลต์ โดยเดินระบบไฟฟ้าขนาดเบรกเกอร์ไม่น้อยกว่า 32 แอมป์ สายไฟไม่น้อยกว่า 4 ตารางมิลลิเมตร เดินท่อ PVC หรือ EMT จากตู้เมนไฟมายังตู้อบแห้ง

12.10 ผนังด้านนอกของตู้อบบุด้วยฉนวนกันความร้อน หนาไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว

12.11 มีพัดลมทำหน้าที่กระจายความร้อนภายในตู้อบ (air circulate) และมีพัดลมทำหน้าที่ดูดความชื้นออกจากตู้อบ

12.12 มีล้อจำนวน 4 ล้อ ติดตั้งด้านล่างของตู้อบ เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย

12.13 มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยจำนวน 1 เล่ม

12.14 ติดตั้งพร้อมทดสอบการใช้งาน และมีการสาธิต/แนะนำการใช้งานจนสามารถใช้งานได้

13. เครื่องชั่งน้ำหนักในครัว แบบดิจิตอล จำนวน 4 เครื่อง

13.1 ความละเอียด 1 กรัม ชั่งน้ำหนักได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 1 กิโลกรัม

13.2 มีปุ่มหักค่าน้ำหนักภาชนะ

13.3 ถาดถอดล้างได้

13.4 สามารถใช้อะแดปเตอร์ 6 โวลต์ และใช้แบตเตอรี่ AA จำนวน 4 ก้อน

13.5 มีใบรับรองมาตรฐาน ผ่านการรับรองจากสำนักชั่งตวงวัด กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ พร้อมแนบหลักฐานในวันส่งมอบสินค้า

13.6 มีคู่มือการใช้งาน

14. เครื่องปั่นอเนกประสงค์ จำนวน 2 เครื่อง

14.1 โถปั่นน้ำขนาด 1.5 ลิตร พร้อมโถบดแห้ง ผลิตจากพลาสติก food grade

14.2 ใบมีดสแตนเลสฟันปลา 6 แฉก คมกริบ ไม่เป็นสนิม

14.3 มอเตอร์ 600 วัตต์ ความเร็วสูง 17,200 รอบ/นาที

14.4 ปรับความเร็วได้ 2 ระดับ พร้อมปุ่ม PULSE

14.5 มีไม้พายสำหรับคนอาหาร ช่วยคนอาหารให้ทั่วขณะปั่น

14.6 ผ่านข้อกำหนด RoHS ปลอดสารเคมีต้องห้าม ปลอดภัยต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม

14.7 สายไฟม้วนเก็บอัตโนมัติ สะดวกต่อการใช้งานและจัดเก็บ

14.8 มีระบบนิรภัยพิเศษ 2 ระบบ

(1) motor safety ป้องกันมอเตอร์ไหม้ เครื่องจะหยุดทำงาน หากใส่อาหารมากเกินไป

(2) safety lock เครื่องจะไม่ทำงาน หากวางโถปั่นไม่เข้าที่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลระหง เทพกิวัฒน์จิต	นายประยุทธ นิสภกุล	นางสาวพรทิพย์ ธนรติกุล
ประธาน	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

15. เครื่องเตรียมอาหาร **จำนวน 1 เครื่อง**

15.1 เป็นเครื่องเตรียมอาหาร สำหรับการใช้งานที่หลากหลาย เช่น บด สับ ปั่น ตีผสม

15.2 กำลังไฟ 1,200 วัตต์

15.3 โถพลาสติกความจุไม่น้อยกว่า 1.5 ลิตร

15.4 สามารถถอดชิ้นส่วนเพื่อทำความสะอาดได้ง่าย

16. เตาไมโครเวฟ **จำนวน 1 เครื่อง**

16.1 เตาไมโครเวฟ ระบบดิจิตอล

16.2 ขนาดไม่น้อยกว่า 20 ลิตร

16.3 กำลังไฟไม่น้อยกว่า 800 วัตต์

16.4 มีปุ่มปรับระดับความร้อน และปุ่มตั้งเวลาการทำอาหาร

16.5 รับประกันแมกนีตรอน 5 ปี

17. ตู้เก็บอุปกรณ์ **จำนวน 3 ตู้**

17.1 ทำจากสแตนเลส 304 ความหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร

17.2 ขนาดภายนอกไม่น้อยกว่า 120 x 70 x 180 เซนติเมตร (กว้าง x ลึก x สูง)

17.3 ประตูบานคู่แบบเปิด 2 บาน มีที่ล็อกกุญแจ

17.4 ด้านในมี 4 ชั้น ปรับระดับได้

17.5 มีแผ่นชั้น 3 แผ่น ทำจากสแตนเลส 304 ความหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร

17.6 มี 4 ขา ปลายขาสามารถปรับระดับความสูงได้ เพื่อชดเชยความลาดเอียงหรือความไม่สม่ำเสมอของพื้นผิวหน้างาน

18. รถเข็นสแตนเลส 2 ชั้น **จำนวน 1 คัน**

18.1 รถเข็น 2 ชั้น ชั้นวางของทำจากสแตนเลส 304 หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร

18.2 ขนาดชั้นวาง 40 x 60 x 4 เซนติเมตร (กว้าง x ยาว x สูง) ความสูงรถ 90 เซนติเมตร (มีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 2 เซนติเมตร)

18.3 โครงและด้ามเข็นทำจากท่อสแตนเลส 304 ขนาด 1 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร

18.4 ล้อ PU ขนาด 4 นิ้ว มีเบรค 2 ล้อ

19. โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง **จำนวน 1 ชุด**

19.1 โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 6.60 x 0.75 x 0.80 เมตร (ยาว x ลึก x สูง) (มีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 2 เซนติเมตร สำหรับความยาว และไม่เกิน 1 เซนติเมตร สำหรับความลึกและความสูง) ติดตั้งด้วยระบบ fully knock down system

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลระหง เทพวิวัฒน์จิต	นายประยุทธ นิสภกุล	นางสาวพรทิพย์ ธนวัติกุล
ประธาน	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

19.2 ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (work top) ทำจากวัสดุ chemical resistant laminate มีความหนาไม่น้อยกว่า 16 มิลลิเมตร มีคุณสมบัติทนทานต่อสารเคมีทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง

19.3 มีบัวกันน้ำ (wall sealing) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการกับผนังห้องเพื่อกันฝุ่นและกันน้ำที่จะไหลย้อนไปด้านหลังตัวตู้

19.4 เดินสายและติดตั้งปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 เต้าเสียบ ชนิดมีม่านนิรภัย พร้อมกราวด์ ได้รับมาตรฐาน มอก. (หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า) จำนวน 4 จุด โดยปลั๊กไฟถูกติดตั้งภายในกล่องโพลีโพรพิลีน และติดตั้งเบรกเกอร์ไฟ 1 เฟส 20A ที่ผนังฝั่งซ้ายมือของโต๊ะ

19.5 ส่วนของตัวตู้ ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E1 หนาไม่น้อยกว่า 16 มิลลิเมตร ปิดผิวด้วยเมลามีนสีขาวทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร

19.6 ชั้นวางของภายในตู้สามารถปรับระดับได้ ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E1 หนาไม่น้อยกว่า 16 มิลลิเมตร ปิดผิวด้วยเมลามีนสีขาวทั้ง 2 ด้าน

19.7 ส่วนหน้าบานและหน้าลิ้นชัก ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E1 หนาไม่น้อยกว่า 16 มิลลิเมตร ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (high pressure laminate) ทั้ง 2 ด้าน

19.8 มือจับเปิด-ปิดประตูทำด้วย PVC มี channel cap ขนาดไม่น้อยกว่า 20 x 43 x 80 มิลลิเมตร (กว้าง x ยาว x ลึก) สำหรับปิด grip section ทั้งสองด้าน ใส่ป้ายบอกรายการ (card label) ลงในช่อง และมีแผ่นพลาสติกอะคริลิกใส ปิดครอบป้องกันการเปียกชื้นหรือเปรอะเปื้อนแผ่นป้าย

19.9 ส่วนของตัวตู้ที่ติดตั้งอ่าง (unit sink) ทำด้วยแผ่นโพลีโพรพิลีน หนาไม่น้อยกว่า 8 มิลลิเมตร ตัวตู้ผ่านการทดสอบมาตรฐาน SEFA 8P พร้อมแนบหลักฐานในวันยื่นเสนอราคา

19.10 มือจับเปิด-ปิด ของตู้อ่างล้างทำจากสแตนเลส

19.11 ขาตู้เป็นพลาสติกชนิด ABS สามารถปรับระดับความสูงต่ำได้

19.12 รางลิ้นชัก ระบบ double stop โดยเมื่อดึงลิ้นชักออกมาจนสุดลิ้นชักจะไม่หลุดออกมา และลูกล้อทำจากพลาสติก

19.13 อ่างน้ำทำจากวัสดุโพลีโพรพิลีน ความหนาไม่น้อยกว่า 8 มิลลิเมตร มีคุณสมบัติทนทานต่อสารเคมีได้ ตามการรับรองมาตรฐาน ASTM (หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า) พร้อมแนบหลักฐานในวันยื่นเสนอราคา อ่างมีขนาด 420 x 840 มิลลิเมตร (กว้าง x ยาว) (มีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 20 มิลลิเมตร) และลึกไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร ที่หลุมอ่างมีร่องน้ำช่วยในการระบายน้ำไม่ให้เกิดน้ำขังภายในอ่าง และมีระบบป้องกันน้ำล้น (over flow) เป็นเนื้อเดียวกันกับอ่าง บริเวณก้นอ่างมีลักษณะรูปถ้วยเพื่อดัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลระหง เทพวิวัฒน์จิต	นายประยุทธ นิสภกุล	นางสาวพรทิพย์ ธนรติกุล
ประธาน	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

ตะกอนต่าง ๆ ก่อนการไหลสู่ระบาย โดยสามารถถอดออกเพื่อนำตะกอนและสิ่งอุดตันต่าง ๆ ออกได้ง่ายจากด้านในอ่าง

19.14 ที่ดักกลิ่น (bottle trap) ทำด้วยวัสดุโพลีโพรพิลีน การเชื่อมต่ออุปกรณ์ต้องสามารถถอดได้

19.15 ก๊อกน้ำ 1 ทางตั้งพื้น ตัวก๊อกทำด้วยทองเหลืองพ่นสีอีพ็อกซี ปลายก๊อกเรียวสามารถสวมต่อกับท่อยางหรือพลาสติก

19.16 ผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 พร้อมแนบเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา

19.17 ติดตั้งพร้อมใช้งาน ตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

20. พัดลมแบบโคจรติดเพดานขนาด 16 นิ้ว จำนวน 4 ตัว

20.1 พัดลมโคจรติดเพดาน ใบพัดลมแบบ 3 ใบพัด ขนาด 16 นิ้ว

20.2 ปรับแรงลมได้ 3 ระดับ ควบคุมการทำงานด้วยสวิตช์แบบหมุนปรับ

20.3 ได้การรับรองมาตรฐาน มอก. พร้อมแนบหลักฐานในวันยื่นเสนอราคา

20.4 ได้การรับรองฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 พร้อมแนบหลักฐานในวันยื่นเสนอราคา

20.5 รับประกันมอเตอร์ 2 ปี

21. เครื่องดูดควัน จำนวน 1 ตัว

21.1 ตู้ดูดควันระเหยสารเคมี (fume hood) ใช้ดูดไอกรดและสารเคมีที่เป็นพิษ เป็นระบบ automatic by pass system 2 ช่องทาง ได้การรับรองมาตรฐาน BS EN, ASHRAE 110 (SEFA 1) และมาตรฐาน CE โดยใบรับรอง CE ต้องออกโดยห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง ISO 17025 พร้อมแนบหลักฐานในวันยื่นเสนอราคา

21.2 ขนาดของตู้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- โครงสร้างตู้ส่วนบนมีขนาดไม่น้อยกว่า 1.20 x 0.90 x 1.50 เมตร (ยาว x ลึก x สูง)
- โครงสร้างตู้ส่วนล่างมีขนาดไม่น้อยกว่า 1.20 x 0.75 x 0.85 เมตร (ยาว x ลึก x สูง)
- โดยโครงสร้างตู้ทั้งส่วนบนและส่วนล่างมีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 2 เซนติเมตร

21.3 ตู้ดูดควันตอนบน

21.3.1 โครงสร้างภายนอกทำด้วยเหล็กแผ่นรีดเย็น ความหนาไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิเมตร เคลือบกันสนิมด้วย zinc phosphate coating และพ่นทับด้วย epoxy powder coating แล้วผ่านกระบวนการอบร้อน ชิ้นงานต้องผ่านการทดสอบ salt spray ไม่น้อยกว่า 1,000 ชั่วโมง ตามมาตรฐาน ASTM

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลระหง เทพวิวัฒน์จิต	นายประยุทธ นิสภกุล	นางสาวพรทิพย์ ธนรติกุล
ประธาน	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

B117 และการทดสอบการทนความชื้นของสี ไม่น้อยกว่า 1,000 ชั่วโมง ตามมาตรฐาน ASTM D2247 โดยผลการทดสอบต้องออกโดยหน่วยงานของรัฐ หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง ISO 17025 พร้อมแนบหลักฐานในวันยื่นเสนอราคา

21.3.2 พื้นที่ส่วนใช้งาน (working area) ทำด้วยวัสดุไฟเบอร์กลาส หนาไม่น้อยกว่า 5 มิลลิเมตร มีผลทดสอบความทนทานต่อสารเคมีได้ดี ไม่น้อยกว่า 180 ชนิด ตามมาตรฐาน ASTM D543-95 R01 และมีความทนทานต่อความร้อน มีเอกสารรับรองการทดสอบ UL94 ระดับ V0 พร้อมแนบหลักฐานในวันยื่นเสนอราคา

21.3.3 บานประตูตู้ดูดควัน เป็นกระจกนิรภัยใสหนาไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร ยาวตลอดแนว กระจกเป็นชนิดไม่มีขอบ สามารถเลื่อนขึ้น-ลงตามแนวดิ่งได้ทุกระยะ ด้านล่างมีมือจับเลื่อนขึ้นลง พร้อมช่องสอดมือจับยาวตลอดแนว

21.3.4 มีระบบ air flow by pass 2 ตำแหน่ง ทั้งตอนบนหน้าตู้ และช่องล่างบริเวณคานหน้าตู้ ทำด้วยวัสดุไฟเบอร์กลาส หนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร มีผลทดสอบความทนทานต่อสารเคมี และมีความทนทานต่อความร้อน พร้อมแนบหลักฐานในวันยื่นเสนอราคา

21.3.5 ผนังด้านหลังมีแผ่นบังคับทิศทางการไหลของอากาศ (baffle) ป้องกันการหมุนของลม ไม่ให้เกิดลมม้วนกลับเข้าหาตัวผู้ใช้งาน ทำด้วยวัสดุชนิดเดียวกันกับข้อ 21.3.2

21.4 ตู้ดูดควันตอนล่าง

21.4.1 โครงสร้างภายนอกทำด้วยเหล็กแผ่นรีดเย็น ความหนาไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิเมตร เคลือบกันสนิมด้วย zinc phosphate coating และพ่นทับด้วย epoxy powder coating แล้วผ่านกระบวนการอบร้อน

21.4.2 ด้านหน้าเป็นบานประตูเปิด-ปิด ทำด้วยวัสดุเดียวกันกับตู้ บานพับทำจากสแตนเลส มือจับเปิด-ปิดทำด้วย PVC ด้านในตู้มีช่องใส่แฟ้มเอกสาร

21.4.3 มีระบบซ่อนจัดเก็บสาธารณูปโภค เช่น น้ำดี น้ำทิ้ง ไฟฟ้า ถูกจัดเก็บไว้ในตำแหน่งที่มองไม่เห็น โดยมีแผ่นหลังปิดงานระบบ

21.5 อุปกรณ์ประกอบตู้ดูดควัน

21.5.1 อุปกรณ์ประกอบภายในตู้ดูดควันตอนบน

(1) ก๊อกแก๊ส 1 ชุด ตัวก๊อกทำด้วยทองเหลืองเคลือบด้วยอีพ็อกซี่ที่มีคุณสมบัติทนต่อการกัดกร่อนของกรดด่าง โดยปลายก๊อกเรียวเล็ก ติดตั้งที่ผนังด้านข้างภายในตู้ ควบคุมการเปิดปิดแก๊สด้วย front control valve

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลระหง เทพวิวัฒน์จิต	นายประยุทธ นิสภกุล	นางสาวพรทิพย์ ธนรติกุล
ประธาน	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

(2) ก๊อกน้ำ 1 ชุด ตัวก๊อกทำด้วยทองเหลืองเคลือบด้วยอีพ็อกซี่ที่มีคุณสมบัติทนต่อการกัดกร่อนของกรดด่าง โดยปลายก๊อกเรียวเล็ก ติดตั้งที่ผนังด้านข้างภายในตู้ ควบคุมการจ่ายน้ำด้วย front control valve

(3) สะดืออ่างและที่ดักกลิ่น (bottle trap) ทำด้วยวัสดุโพลีโพรพิลีน มีคุณสมบัติทนสารเคมี ตามมาตรฐาน ASTM D 543-95 R01 พร้อมแนบหลักฐานในวันยื่นเสนอราคา

(4) หลอดไฟแสงสว่าง LED ขนาด 10 วัตต์ จำนวน 2 ชุด พร้อมที่ครอบป้องกันความร้อนและไอสารเคมี

21.5.2 อุปกรณ์ภายนอกตู้ดูดควัน

(1) ชุดควบคุมการจ่ายแก๊ส (front control) จำนวน 1 ชุด วัสดุทำด้วยทองเหลือง เคลือบด้วยสีอีพ็อกซี่ มือหมุนเปิดปิด ทำด้วยวัสดุโพลีโพรพิลีน

(2) ชุดควบคุมการจ่ายน้ำ (front control) จำนวน 1 ชุด วัสดุทำด้วยทองเหลือง เคลือบด้วยสีอีพ็อกซี่ มือหมุนเปิดปิด ทำด้วยวัสดุโพลีโพรพิลีน

(3) เต้าเสียบไฟฟ้าชนิดคู่ สามารถเสียบได้ทั้งกลมและแบน พร้อมฝาครอบกันน้ำ ขนาด 16 แอมป์ 220 โวลต์ 1 เฟส พร้อมสายดิน ได้รับมาตรฐาน มอก. (หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า)

21.5.3 แผงควบคุมการทำงานได้รับมาตรฐาน CE หน้าจอ HMI ระบบ touch screen ควบคุมด้วยระบบ PLC ฟังก์ชั่นควบคุมภายในแผงมีดังนี้

- ปุ่มกดเปิด-ปิด power เพื่อเปิดหรือปิดระบบการทำงานหลัก
- ปุ่มกดเปิด-ปิดพัดลม (blower) เพื่อเปิดหรือปิด พัดลมดูดไอระเหยสารเคมี พร้อมสัญลักษณ์หลอดไฟแสดง
- ปุ่มกดเปิด-ปิดไฟแสงสว่าง (light) เพื่อเปิดหรือปิดแสงสว่างภายในตู้ พร้อมสัญลักษณ์หลอดไฟแสดง
- การแสดงค่าความเร็วลมภายในตู้ดูดควัน สามารถแสดงผลความเร็วลมได้ทั้งแบบฟุตต่อนาที หรือเมตรต่อวินาที
- ปุ่มกด mute เพื่อกดเงียบเสียงเตือนที่ดังหากตู้ดูดควันขัดข้อง
- มีระบบตั้งเวลาการเปิด-ปิดการทำงานของตู้ดูดควัน
- มีระบบเปิดปิดการจ่ายไฟไปยังปลั๊กไฟหน้าตู้

21.5.4 พัดลมตู้ดูดไอระเหยสารเคมี มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ตัวใบพัดทำด้วยวัสดุโพลีโพรพิลีนแบบ forward curved ถ่วงใบพัดด้วยระบบ dynamic balance
- ตัวเสื้อพัดลมทำด้วยวัสดุโพลีโพรพิลีนหล่อเป็นชิ้นเดียวกัน ด้านหน้าของเสื้อพัดลมสามารถถอดประกอบได้
- แท่นของพัดลมสำหรับติดตั้งมอเตอร์ต้องมีที่ครอบกันน้ำทุกด้าน และยางกันสะเทือนของพัดลม
- เมื่อติดตั้งเสร็จ ตัวตู้ต้องมีความสามารถในการดูดไอระเหยสารเคมี โดยมีค่าความเร็ว 100 ฟุต/นาที (±20%) เมื่อเปิดบานกระจกหน้าตู้ดูดควันสูง 30 หรือ 50 เซนติเมตร โดยผู้ทำการติดตั้งจะต้องมีเครื่องวัดลมมาทดสอบในวันส่งมอบสินค้า
- มอเตอร์ใช้แบบอุตสาหกรรม ชนิด IP55

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลระหง เทพวิวัฒน์จิต	นายประยุทธ นิสภกุล	นางสาวพรทิพย์ ธนรติกุล
ประธาน	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

21.6 ระบบไฟฟ้าและท่อระบายควัน

21.6.1 ท่อระบายควันทำจากโพลีโพรพิลีนหรือพีวีซี ข้องอ หน้าแปลน และอุปกรณ์ยึดท่อทำจากวัสดุชนิดเดียวกันกับท่อ ปลายท่อระบายควันต้องติดตั้งอุปกรณ์กันน้ำฝนและกันนกเพื่อป้องกันสิ่งแปลกปลอมเข้าสู่ภายในท่อ

21.6.2 ระบบสายไฟฟ้าสำหรับชุดพัดลม ต้องเป็นสายที่ได้รับ มอก. ติดตั้งภายในท่อเหล็ก EMT หรือ IMC เพื่อความปลอดภัย

21.6.3 ติดตั้งเบรกเกอร์ไฟ 1 เฟส 20A ที่ผนังด้านข้างเครื่องดูดควัน

21.7 มีคู่มือการใช้งาน 1 เล่ม

21.8 ภายหลังการติดตั้งผู้ขายต้องทำการทดสอบตรวจวัดความเร็วลมหน้าตู้ดูดควันด้วยเครื่องวัดลมที่มีความเที่ยงตรง ผ่านการ calibrate และตรวจเช็คระบบการทำงานต่าง ๆ พร้อมนำส่งเล่ม Test Report ให้ผู้ซื้อภายหลังการติดตั้งแล้วเสร็จ

21.9 มีผู้เชี่ยวชาญ/ชำนาญการเกี่ยวกับตู้ดูดควันที่ได้รับการอบรมมาตรฐาน ISO/IEC 17025, ASHRAE110, EN14175 Part 4 ในการควบคุมงานและทำการสอบเทียบตู้ดูดควันเมื่อติดตั้งเสร็จ พร้อมแนบเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณาในวันส่งมอบสินค้า

21.10 ผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 พร้อมแนบหลักฐานในวันยื่นเสนอราคา

21.11 ติดตั้งพร้อมใช้งาน ตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

22. ผนังกั้นห้อง **จำนวน 1 งาน**

22.1 ผนังกั้นห้อง ก่ออิฐมวลเบาฉาบเรียบทาสี ขนาดไม่น้อยกว่า 747x280 เซนติเมตร

22.2 รื้อโคมไฟเพดานที่ตรงกับผนังกั้นห้อง และเก็บงานฝ้า ทาสี

23. ประตู **จำนวน 1 งาน**

23.1 ประตูบานเปิดคู่ 1 ชุด

- ประตูแบบเปิดออกจากห้อง ขนาด 190 x 200 เซนติเมตร (กว้าง x สูง) (มีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 0.5 เซนติเมตร)
- วงกบและกรอบบานทำจากอลูมิเนียม ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร
- ประตูครึ่งล่างเป็นแผ่นลูกฟักอลูมิเนียมทึบแบบหนา มีความหนารวมไม่น้อยกว่า 4 มิลลิเมตร ครึ่งบนเป็นกระจกนิรภัย (Tempered Glass) สีใส ความหนาไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลระหง เทพวิวัฒนจิต	นายประยุทธ นิสภกุล	นางสาวพรทิพย์ ธนรติกุล
ประธาน	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

- มีบานประตูหนึ่งฝั่งติดตั้งกลอนสลักฝังบานทั้งด้านบนและด้านล่าง เพื่อให้สามารถล็อกบานหนึ่งไว้ได้แน่นหนาเวลาปิดล็อกกุญแจหลัก
- มือจับประตูทำจากสแตนเลส
- มีกุญแจล็อก

23.2 ประตูบานเปิดเดี่ยว 1 ชุด

- ประตูแบบเปิดออกจากห้อง ขนาด 100 x 200 เซนติเมตร (กว้าง x สูง) (มีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 0.5 เซนติเมตร)
- วงกบและกรอบบานทำจากลูมิเนียม ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร
- ประตูครึ่งล่างเป็นแผ่นลูกฟักอลูมิเนียมทึบแบบหนา มีความหนารวมไม่น้อยกว่า 4 มิลลิเมตร ครึ่งบนเป็นกระจกนิรภัย (Tempered Glass) สีใส ความหนาไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร
- มือจับประตูทำจากสแตนเลส
- มีกุญแจล็อก

23.3 ในการติดตั้งประตู ต้องรื้อผนังปูน+หน้าต่าง เก็บงานก่อผนังฉาบเรียบทาสี

24. ระบบไฟฟ้า-ระบบน้ำประปา จำนวน 1 งาน

24.1 ระบบไฟฟ้า

24.1.1 ติดตั้งตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า (Consumer Unit) ขนาดไม่น้อยกว่า 16 ช่อง จำนวน 1 ชุด พร้อมติดตั้งเมนเบรกเกอร์ (Main Circuit Breaker) ขนาดไม่น้อยกว่า 50A และลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย ขนาดพิกัดแอมป์ที่สอดคล้องกับโหลดไฟฟ้าและขนาดสายไฟของเครื่องใช้ไฟฟ้าแต่ละประเภทภายในห้อง งานเดินสายเมนต้องบรรจุในท่อร้อยสายไฟที่เหมาะสมเพื่อความปลอดภัยและความเรียบร้อย ผู้ขายต้องทำการทดสอบระบบการทำงานของเบรกเกอร์ทุกตัว และทดสอบกระแสไฟฟ้ารั่วก่อนการส่งมอบงาน

24.1.2 ติดตั้งดาวน์ไลท์ 4 นิ้ว 26 วัตต์ จำนวน 8 ตัว

24.1.3 รื้อเต้ารับไฟฟ้าที่พื้น จำนวน 6 จุด และเก็บงานพื้นให้เรียบร้อย

24.1.4 ฝั่งห้องแปรรูปอาหาร เดินสายและติดตั้งเต้ารับคู่ 3 ขา พร้อมกราวด์ รองรับแรงดันไฟฟ้า 250 กระแสไฟฟ้า 16A ได้รับมาตรฐาน มอก. 2 ชุด/จุด รวม 6 จุด ตามรายการติดตั้งครุภัณฑ์ ที่ความสูงจากพื้นห้องไม่น้อยกว่า 120 เซนติเมตร

24.1.5 ฝั่งห้องเคมี เดินสายและติดตั้งเต้ารับคู่ 3 ขา พร้อมกราวด์ รองรับแรงดันไฟฟ้า 250V กระแสไฟฟ้า 16A ได้รับมาตรฐาน มอก. พร้อมฝาครอบกันน้ำ 1 ชุด/จุด รวม 2 จุด ตามรายการติดตั้งครุภัณฑ์ ที่ความสูงจากพื้นห้อง 45-55 เซนติเมตร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลระหง เทพวิวัฒน์จิต	นายประยุทธ นิสภกุล	นางสาวพรทิพย์ ธนรติกุล
ประธาน	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

24.2 ระบบน้ำประปา

- ระบบน้ำดีจะต้องเชื่อมต่อใช้งานได้ดีทุกจุด
- ระบบน้ำทิ้งจะต้องเชื่อมต่อใช้งานได้ดีทุกจุด

25. อุปกรณ์ประกอบและการติดตั้ง จำนวน 1 งาน

25.1 ผู้ขายต้องดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานภายในห้องปฏิบัติการ ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับการใช้งานในเกี่ยวกับเรียนการสอนตามรูปแบบที่กำหนดไว้

25.2 ผู้ขายต้องขนย้ายครุภัณฑ์ทุกชิ้น ขึ้นชั้น 3 ของอาคาร เพื่อติดตั้งในห้องปฏิบัติการ และทดสอบระบบต่าง ๆ เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างเหมาะสม

25.3 ผู้ขายต้องดำเนินการปรับย้ายตำแหน่งไฟฟ้า ปลั๊กไฟ หรือสวิตช์ไฟฟ้า ของเดิมที่มีอยู่เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดวางครุภัณฑ์และการใช้งานได้อย่างเหมาะสม โดยไม่ถือเป็นค่างานเพิ่มและเวลาเพิ่มจากสัญญาแต่อย่างใด

26. รายละเอียดอื่น ๆ

26.1 กำหนดส่งมอบภายใน 90 วัน

26.2 กำหนดยืนราคา 60 วัน

26.3 รับประกันครุภัณฑ์ทุกรายการไม่น้อยกว่า 1 ปี ยกเว้นที่ระบุไว้ในรายการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวลระหง เทพวิวัฒน์จิต	นายประยุทธ นิสภกุล	นางสาวพรทิพย์ ธนรติกุล
ประธาน	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

รายงานผลการดำเนินงานโครงการ ตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

ชื่อกลุ่ม/ชุมชน/หมู่บ้าน

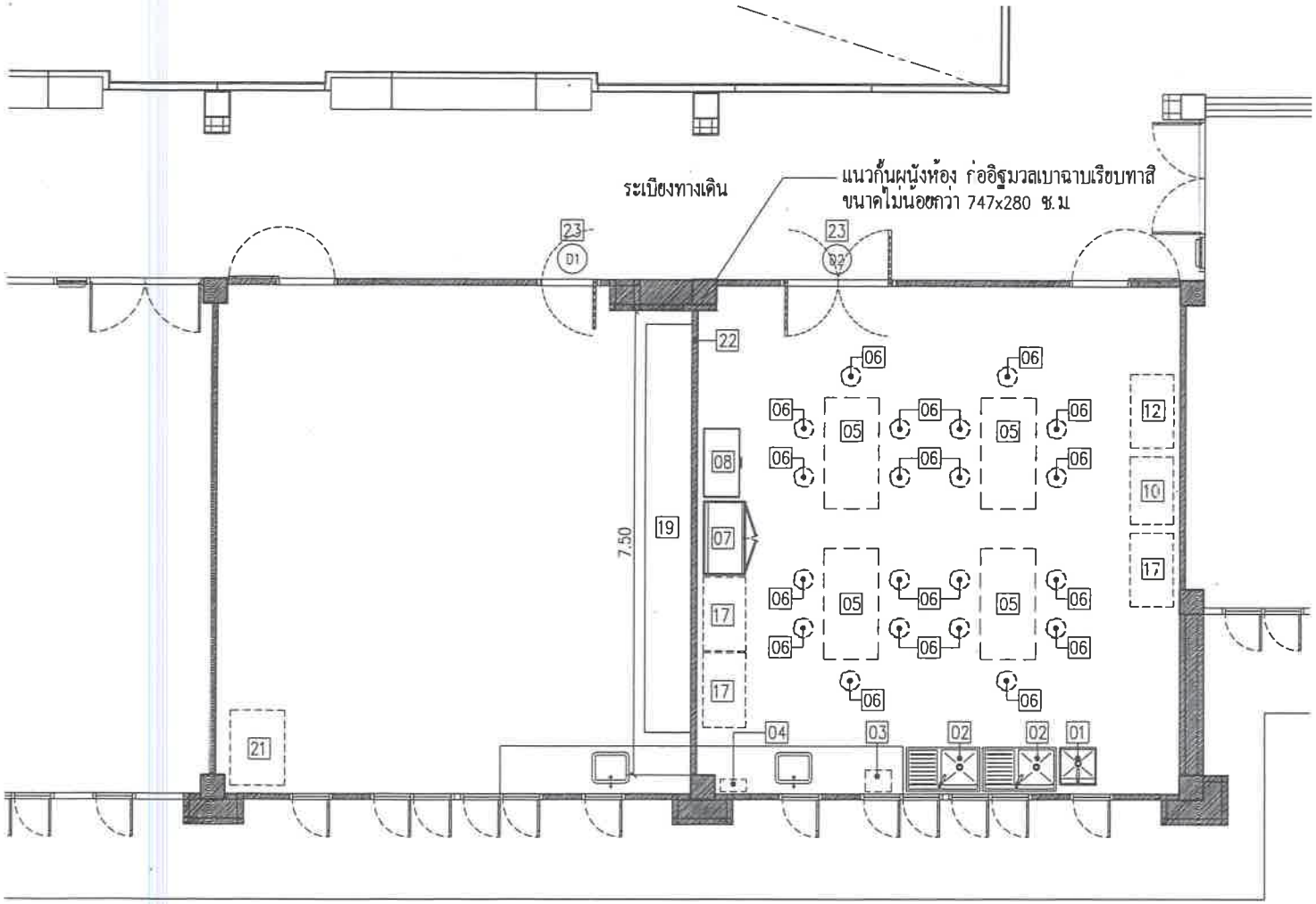
ชื่อโครงการ/กิจกรรม	วันที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
๑. โครงการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชน	๑๖ ก.ค. ๖๗	ดำเนินการแล้วเสร็จ
๒.		
๓.		
๔.		
๕.		

ผู้ตรวจสอบ	ผู้ออกแบบ	ผู้ขอรับใบอนุญาต

รายการติดตั้งครุภัณฑ์
ชุดห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 1 ชุด

รายการติดตั้งครุภัณฑ์

ชุดห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 1 ชุด



สัญลักษณ์	รายการรายละเอียดโดยทั่วไป
01	อ่างล้างมือแบบเข่าดัน (แบบตั้งพื้น)
02	อ่างล้างจานสแตนเลส (แบบตั้งพื้น)
03	ถังดักไขมัน
04	เครื่องกรองน้ำดื่ม 3 ขั้นตอน
05	โต๊ะเตรียมวัสดุ
06	เก้าอี้ไม้แป้นกลมโครงเหล็ก
07	ตู้แช่เย็นแบบ 2 ประตู
08	ตู้แช่แข็งแบบฝาทึบ
09	ชุดเตาแก๊สพร้อมขาตั้ง
10	เตาอบเบเกอรี่
11	เครื่องผสมอาหาร
12	ตู้อบแห้งแบบถาด (Troy Dryer)
13	เครื่องชั่งน้ำหนักในครัว แบบดิจิตอล
14	เครื่องปั่นเอนกประสงค์
15	เครื่องเตรียมอาหาร
16	เตาไมโครเวฟ
17	ตู้เก็บอุปกรณ์
18	รถเข็นสแตนเลส 2 ชั้น
19	โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง
20	พัดลมโคจรติดเพดาน ขนาด 16 นิ้ว
21	เครื่องดูดควัน
22	ผนังกั้นห้อง
23	ประตู
24	ระบบไฟฟ้า- ระบบน้ำประปา (น้ำดี น้ำทิ้ง)
25	อุปกรณ์ประกอบและการติดตั้ง

---------- เส้นประแสดงตำแหน่งตั้งครุภัณฑ์ภายในห้อง สามารถเคลื่อนย้ายได้

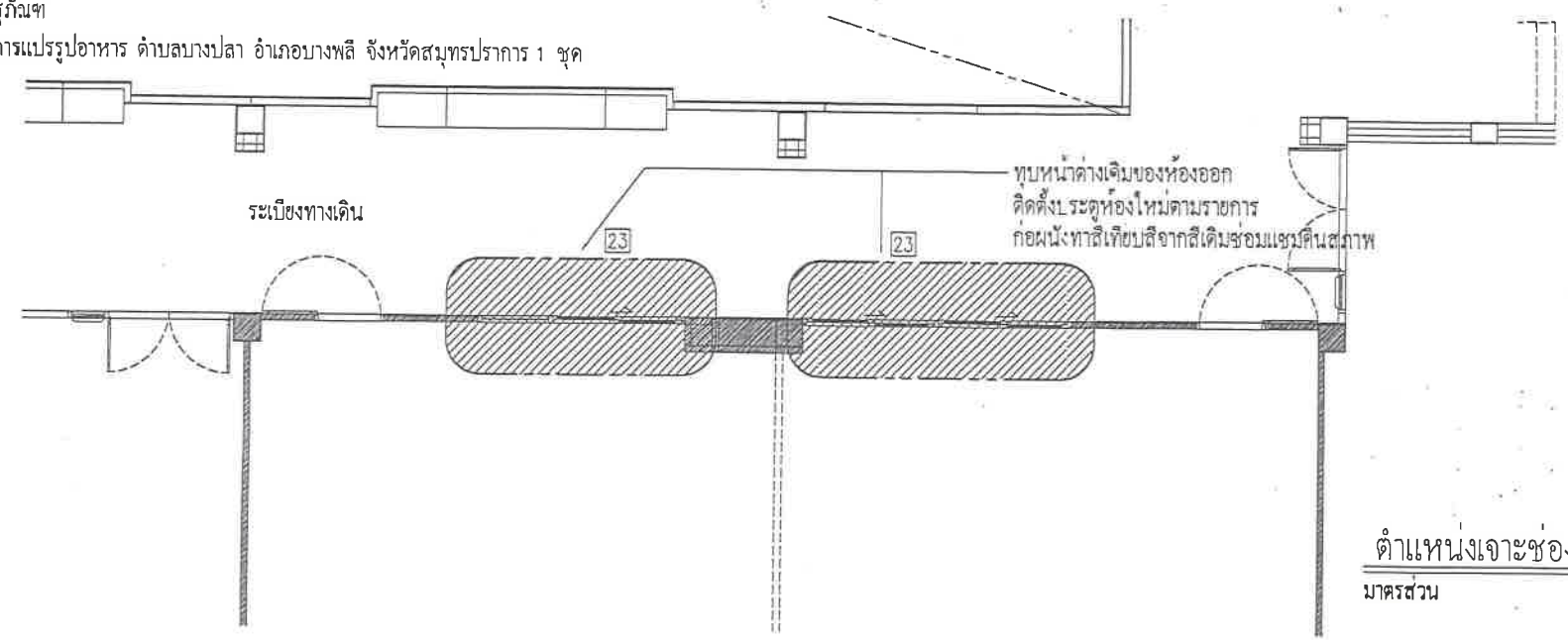
ตำแหน่งวางครุภัณฑ์ผังพื้นชั้น 3

มาตรส่วน xxxxxx

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลระหง เทพวิวัฒน์จิต	นายประยุทธ นิสภกุล	นางสาวพรทิพย์ ธนรติกุล
ประธาน	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

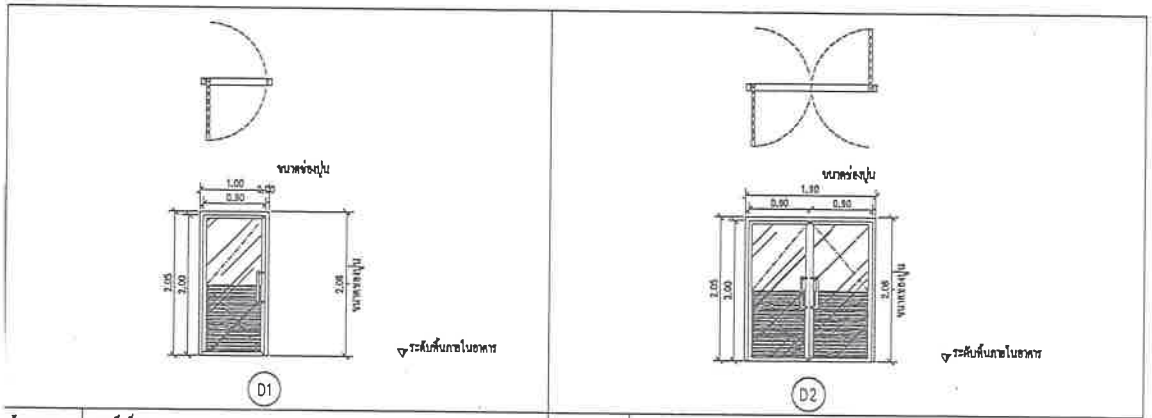
รายการติดตั้งครุภัณฑ์

ชุดห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 1 ชุด



ตำแหน่งเจาะช่อง ประตูใหม่

มาตรส่วน xxxxx



ลักษณะบาน	บานเปิดเดี่ยว	ลักษณะบาน	บานเปิดคู่
วงกบ	อลูมิเนียม NATURL ANODIZED	วงกบ	อลูมิเนียม NATURL ANODIZED
กรอบบาน	อลูมิเนียม NATURL ANODIZED	กรอบบาน	อลูมิเนียม NATURL ANODIZED
ลูกฟัก	กระจกใส หนา 6 มม. TEPPERED GLASS ลูกฟัก อลูมิเนียมแบบหนาหลังบาน	ลูกฟัก	กระจกใส หนา 6 มม. TEPPERED GLASS ลูกฟัก อลูมิเนียมแบบหนาหลังบาน
บานพับ	-	บานพับ	-
กุญแจลูกบิด	กุญแจ DEAD BOLT (6 PIN SINGLE CYLINDER)	กุญแจลูกบิด	กุญแจ DEAD BOLT (6 PIN SINGLE CYLINDER)
กลอน		กลอน	
ขอรับ-ขอสับ	-	ขอรับ-ขอสับ	-
กันชน	-	กันชน	-
มือจับ	มือจับ STAINLESS ยาว 45 ซม.	มือจับ	มือจับ STAINLESS ยาว 45 ซม.
อื่นๆ		อื่นๆ	
หมายเหตุ	-	หมายเหตุ	-

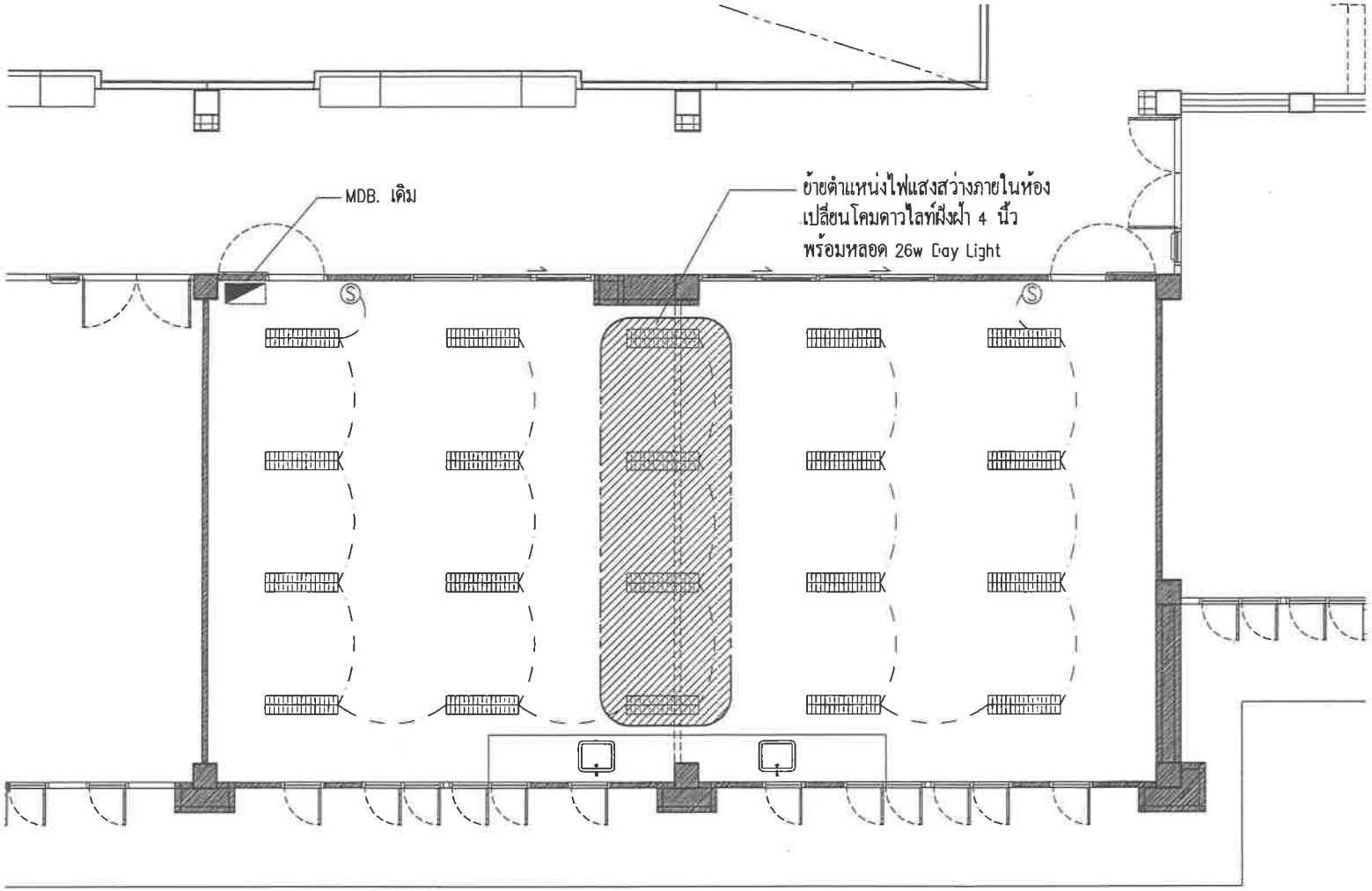
รายการประตู

มาตรส่วน xxxxxx

ระบบขนถ่ายและลำเลียง	นางสาวพิมพ์ธนก ติกุล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นลระหง เทพวัฒน์ปิติ
ระบบไฟฟ้า	นายประชุทธ นิสภกุล	
ประธาน		

รายการติดตั้งครุภัณฑ์

ชุดห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 1 ชุด



LEGEND :

LIGHTING & EMERGENCY SYSTEM

SYMBOL DESCRIPTION

: FLUORESCENT LIGHTING 2x36 W WITH ALUMINIUM LOUVER BALLAST LOW LOSS (แบบฝังฝ้า ของเดิม)

: MDB.

Ⓢ : SINGLE POLE SWITCH AC 300V 1P 15A (WALL TYPE) AFF.=1.20m.

ไฟฟ้าแสงสว่างฝังพื้นชั้น 3 (เดิม)

มาตราส่วน xxxxxx

ระบบไฟฟ้าแสงสว่างและระบบกำลัง	ระบบไฟฟ้าแสงสว่างและระบบกำลัง	ระบบไฟฟ้าแสงสว่างและระบบกำลัง
แบบสำหรับ โครงการก่อสร้างอาคาร	แบบสำหรับ อาคารปฏิบัติการ	แบบสำหรับ การขออนุญาต
พ.ศ.		

ตรวจสอบ	ตรวจแบบ	ตรวจแก้ไขและเสนอแบบ
นายสุรชัย ธนาวิวัฒน์	นายสมชาย ธนาวิวัฒน์	นายสมศักดิ์ ธนาวิวัฒน์

รายการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างชั้น 3

มาตราส่วน xxxxx

ชุดห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 1 ชุด

รายการติดตั้งระบบไฟฟ้า

ตำแหน่ง MDB. ใหม่

ตำแหน่ง MDB. เดิม

ระบบทางเดิน

To main ligthing load

To main ligthing load

LEGEND :-

RECEPTACLE SYSTEM

SYMBOL DESCRIPTION

: MDB.

: DOWN LIGHT LED 1x26 W (แบบฝังฝ้า) 8 ดวง

: DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION AFF.=+0.90m 8 ชุด

ตรวจพิจารณาเห็นชอบ	ตรวจสอบ	ผู้ออกแบบ
ชื่อ-นามสกุล วิศวกรโยธาชำนาญการ	ชื่อ-นามสกุล วิศวกรโยธาชำนาญการ	ชื่อ-นามสกุล นายวิรัตน์ ภูธรเจริญ
๓๗๓๓	๗๖๐๗	

LEGEND :-

RECEPTACLE SYSTEM

SYMBOL DESCRIPTION

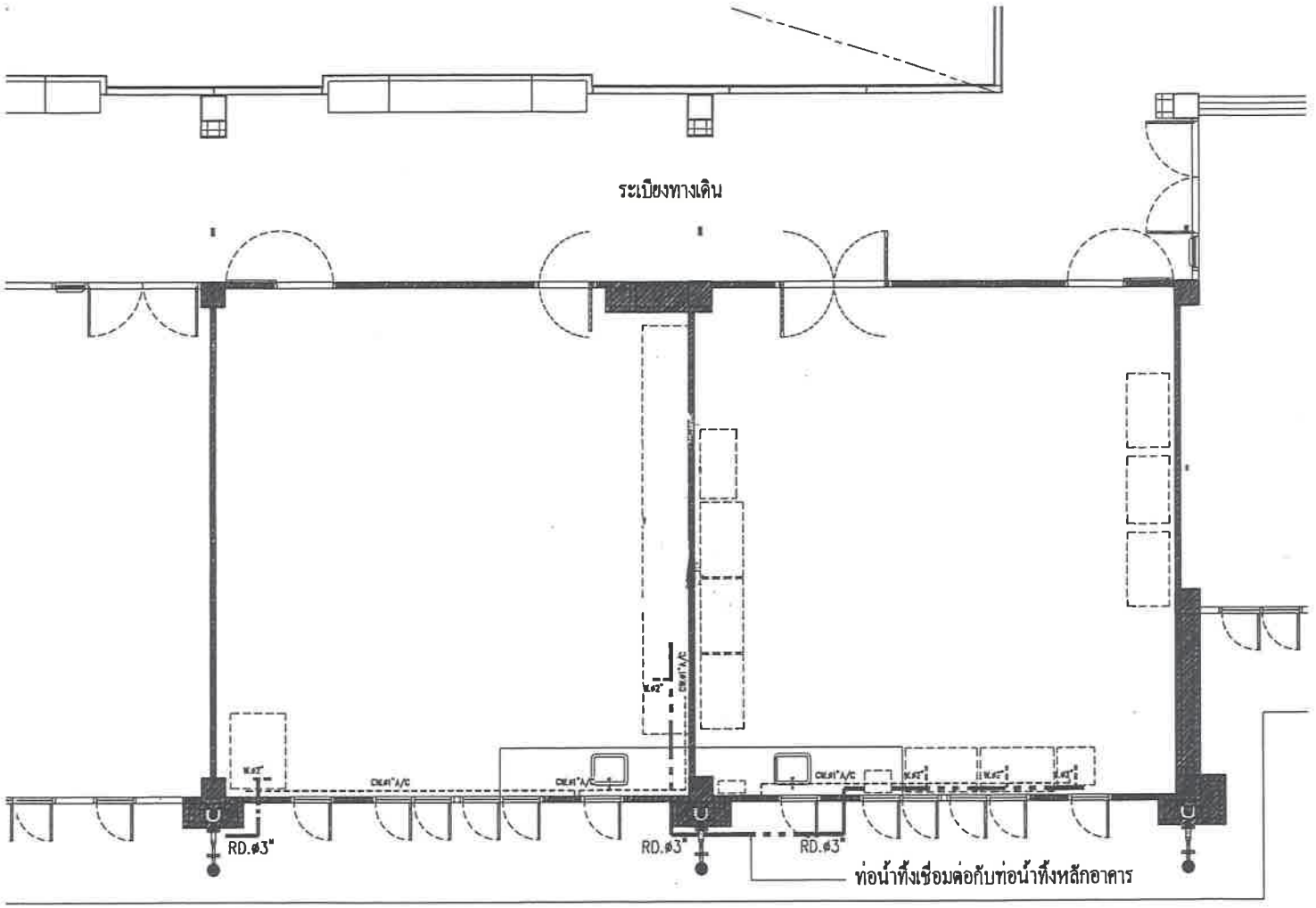
● : พัดลมโคจรติดเพดาน ขนาด 16 นิ้ว

รายการติดตั้งครุภัณฑ์

ชุดห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 1 ชุด

รายการติดตั้งครุภัณฑ์

ชุดห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 1 ชุด



LEGEND :-

RECEPTACLE SYSTEM

SYMBOL DESCRIPTION

------ : ท่อน้ำดี CW.ø1"

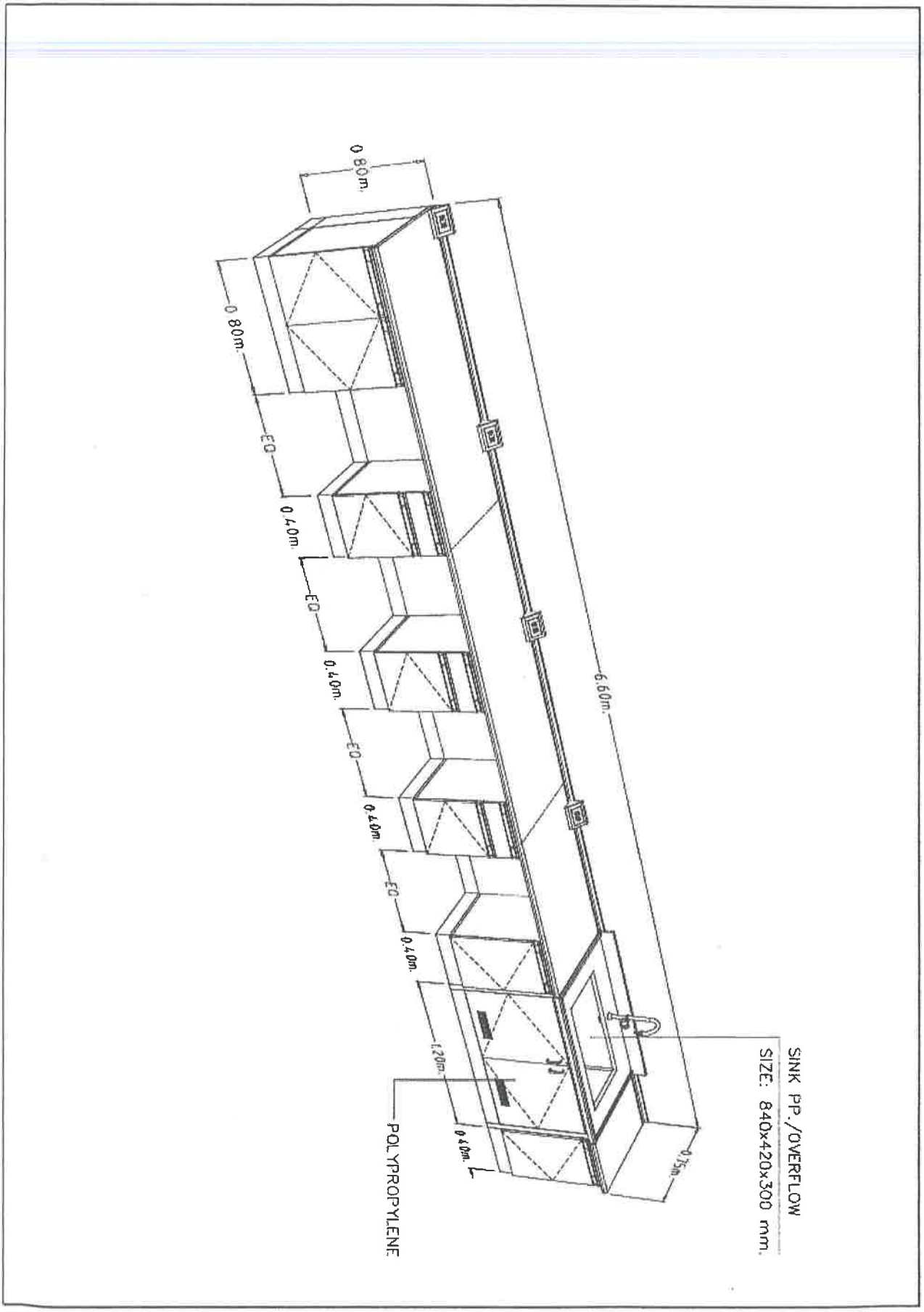
------ : ท่อน้ำทิ้งพร้อมสะดืออ่าง W.ø2"

—·—·— : เมนท่อนน้ำทิ้ง RD.ø3"

ระบบท่อสุขาภิบาล ผังพื้นชั้น 3

มาตรส่วน xxxxxx

ระบบที่ตรวจแบบครั้งนี้	ระบบอื่นๆ	ครุภัณฑ์
ชื่อผู้ตรวจ [illegible]	ชื่อผู้ตรวจ [illegible]	ชื่อผู้ตรวจ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลระหง เทพวิวัฒน์จิต	นายประยุทธ นิสภกุล	นางสาวพรทิพย์ ธนรติกุล
ประธาน	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

ชื่อผู้ขอรับใบอนุญาต	ชื่อสถานที่	หมายเหตุ
นาย	ร้านอาหาร	ผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งเตาย่าง

หมายเหตุ เมื่อติดตั้ง ท่อระบายควันจะห้ามตามพ้นที่

แบบ บก.06

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

1.ชื่อโครงการ จัดซื้อชุดปฏิบัติการแปรรูปอาหาร ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 1 ชุด

2.หน่วยงานเจ้าของเจ้าของโครงการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

3.วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,999,000.-บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

4.วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ 19 ส.ค. 2569 เป็นเงินรวมทั้งสิ้น 1,960,200.-บาท(หนึ่งล้านเก้าแสนหกหมื่นสองร้อยบาทถ้วน) ประกอบด้วย

1.อ่างล้างมือแบบเข่าดัน (แบบตั้งพื้น)	จำนวน 1 ชุด		วงเงิน 25,500.-บาท
2.อ่างล้างจานสแตนเลส (แบบตั้งพื้น)	จำนวน 2 ชุด	ชุดละ 25,833.34บาท	วงเงิน 51,666.67บาท
3.ถังดักไขมัน	จำนวน 1 ชุด		วงเงิน 11,666.67บาท
4.เครื่องกรองน้ำดื่ม 3 ขั้นตอน	จำนวน 1 เครื่อง		วงเงิน 11,666.67บาท
5.โต๊ะเตรียมวัตถุดิบ	จำนวน 4 ตัว	ตัวละ 23,500.-บาท	รวมวงเงิน 94,000. บาท
6.เก้าอี้ไม้แป้นกลมโครงเหล็ก	จำนวน 20 ตัว	ตัวละ 1,730.-บาท	รวมวงเงิน 34,600.-บาท
7.ตู้แช่เย็นแบบ 2 ประตู	จำนวน 1 ตู้		วงเงิน 38,166.67บาท
8.ตู้แช่แข็งแบบฝาทึบ	จำนวน 1 ตู้		วงเงิน 16,833.33บาท
9.ชุดเตาแก๊สพร้อมขาตั้ง 1 หัวเตา	จำนวน 2 เตา	เตาละ 27,833.34.-บาท	รวมวงเงิน 55,666.67บาท
10.เตาอบเบเกอรี่	จำนวน 1 เครื่อง		วงเงิน 81,166.67บาท
11.เครื่องผสมอาหาร	จำนวน 2เครื่องเครื่องละ36,833.34บาท		รวมวงเงิน73,666.67บาท
12.ตู้อบแห้งแบบถาด (Tray Dryer)	จำนวน 1 เครื่อง		วงเงิน 195,000.-บาท
13.เครื่องชั่งน้ำหนักในครัว แบบดิจิตอล	จำนวน 4 เครื่องเครื่องละ 3,733.33บาท		รวมวงเงิน14,933.33บาท
14.เครื่องปั่นอเนกประสงค์	จำนวน 2 เครื่องเครื่องละ 2,833.34บาท		รวมวงเงิน 5,666.67บาท
15.เครื่องเตรียมอาหาร	จำนวน 1 เครื่อง		วงเงิน 9,833.33บาท
16.เตาไมโครเวฟ	จำนวน 1 เครื่อง		วงเงิน 4,666.67บาท
17.ตู้เก็บอุปกรณ์	จำนวน 3 ตู้	ตู้ละ 48,000.-บาท	รวมวงเงิน144,000.-บาท
18.รถเข็นสแตนเลส 2 ชั้น	จำนวน 1 คัน		วงเงิน 14,166.67บาท
19.โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง	จำนวน 1 ชุด		วงเงิน 191,000.-บาท
20.พัดลมแบบโคจรติดเพดาน ขนาด 16 นิ้ว	จำนวน 4 ตัว	ตัวละ 1,583.33บาท	รวมวงเงิน 6,333.33บาท
21.เครื่องดูดควัน	จำนวน 1 ตัว		วงเงิน 395,000.00บาท

แบบ บก.06

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

22.ผนังกั้นห้อง	จำนวน 1 งาน	วงเงิน 55,166.67บาท
23.ประตู	จำนวน 1 งาน	วงเงิน 46,500.-บาท
24.ระบบไฟฟ้า-ระบบน้ำประปา	จำนวน 1 งาน	วงเงิน 131,666.67บาท
25.อุปกรณ์ประกอบและการติดตั้ง	จำนวน 1 งาน	วงเงิน 251,666.67บาท

5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) สืบราคาจากท้องตลาด

5.1 บริษัท แสงเอกซัพพลายส์ จำกัด	เบอร์โทร 02-281-6412
5.2 บริษัท เอ็มพี. กลาส แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด	เบอร์โทร 061-564-5888
5.3 บริษัท ไทยเสรีเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด	เบอร์โทร 02-281-5767

6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

6.1 ผศ. ดร.นวลระหง เทพวิวัฒน์จิต	ประธาน	.....
6.2 นายประยุทธ นิสภกุล	กรรมการ	.....
6.3 นางสาวพรทิพย์ ธนรติกุล	กรรมการและเลขานุการ	.....