

## ขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ชื่อรายการพัสดุ (ภาษาไทย) เครื่องทอดสุญญากาศ จำนวน ๑ เครื่อง

ชื่อรายการพัสดุ (ภาษาอังกฤษ) Vacuum Fryer

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

### ๑. ความเป็นมา

อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เปิดให้บริการพื้นที่สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์อาหาร (Food Makerspace) แก่ภาคเอกชน รวมถึงอาจารย์ นักวิจัยและนักศึกษาในมหาวิทยาลัยและพื้นที่ใกล้เคียง ปัจจุบันมีเครื่องมือเครื่องจักรที่พร้อมให้บริการแก่ภาคเอกชน อาทิเช่น เครื่องฟรีชดราย เครื่องอบไมโครเวฟ เครื่องพาสเจอร์ไรส์ เป็นต้น ซึ่งจากการสำรวจความต้องการของผู้ประกอบการในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชและพื้นที่ใกล้เคียง พบว่า มีความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์และแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร เช่น ผัก ผลไม้ ให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้น แก้ปัญหาผลผลิตทางการเกษตรล้นตลาดและเพิ่มความหลากหลายของสินค้าในท้องตลาด ซึ่งการทอดสุญญากาศเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีที่พัฒนาเพื่อเพิ่มคุณค่าทางอาหารให้แก่อาหารทอด คงคุณค่าทางโภชนาการและลดการอม้ำมันในอาหาร ด้วยการใช้เครื่องทอดสุญญากาศ ซึ่งทำงานภายใต้สภาวะที่เป็นสุญญากาศ (vacuum) สามารถทำให้เกิดการเดือดได้ที่อุณหภูมิต่ำกว่า ๑๐๐ องศาเซลเซียส ทำให้น้ำระเหยออกจากชิ้นของอาหารที่อุณหภูมิต่ำ จึงช่วยรักษาคุณภาพของอาหาร เช่น สี กลิ่น รสชาติ ได้ดีกว่าการทอดในสภาวะบรรยากาศปกติ (atmospheric pressure) เป็นหนึ่งในเทคโนโลยีที่ทำให้อาหารมีอายุการเก็บรักษาที่นานขึ้นและสามารถรักษาคุณค่าทางโภชนาการได้ดีกว่าการทอดปกติ อย่างไรก็ตามยังไม่มีหน่วยงานให้บริการเครื่องทอดสุญญากาศในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชและพื้นที่ใกล้เคียง ทำให้ผู้ประกอบการต้องขนส่งผลผลิตไปแปรรูปยังพื้นที่อื่น ทำให้เสียทั้งค่าขนส่งและผลผลิตบางส่วนเกิดความเสียหายระหว่างการขนส่งได้ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อครุภัณฑ์เพื่อใช้สำหรับการให้บริการแก่ภาคเอกชนและผู้สนใจต่อไป

### ๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้บริการแก่ผู้ประกอบการพื้นที่ภาคใต้ตอนบนหรือผู้ที่สนใจแปรรูปผลิตภัณฑ์ประเภทอาหารทอด

๒.๒ เพื่อพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการด้านอาหารด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม สามารถนำออกจำหน่ายไปสู่ผู้บริโภคได้อย่างปลอดภัยและมีมาตรฐานรับรอง

๓. วงเงินงบประมาณ ๗๔๙,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนสี่หมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

๔. ราคากลาง ๗๒๓,๓๒๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนสองหมื่นสามพันสามร้อยยี่สิบบาทถ้วน)

๕. สถานที่ส่งมอบพัสดุ อาคารอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ห้อง Food Maker Space ชั้น ๑ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

### ๖. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๖.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๖.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๖.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

วิธี e-bidding ชื่องเงินเกิน 500,000 บาท ปรับปรุง ส.ค.66

๖.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๖.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๖.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๖.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๖.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๖.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๖.๑๑ มูลค่าสุทธิของกิจการ

๖.๑๑.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏ ในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

๖.๑๑.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

๖.๑๑.๓ สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๖.๑๑.๔ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยเวียนแจ้งให้ทราบ โดยพิจารณายอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นเสนอนับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

ทั้งนี้ หนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบที่กรมบัญชีกลางกำหนด  
ข้อยกเว้น

กรณีตามข้อ ๖.๑๑.๑- ข้อ ๖.๑๑.๔ ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ
- (๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑
- (๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

๖.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๖.๑๓ สำเนาใบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

๖.๑๔ สำเนาหนังสือรับรองสินค้า ที่ได้รับการรับรองจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (Made in Thailand) (ถ้ามี)

## ๗. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ

เป็นเครื่องทอดสุญญากาศ มีระบบการทอดและเหวี่ยงสลัดน้ำมันในตัว สามารถตั้งเวลาในการทอดและปั่นเหวี่ยงได้ โครงสร้างทั้งหมดของตัวเครื่องทำด้วยสแตนเลส โดยใช้อุปกรณ์ทั้งหมดวางบนโครงแบบมีล้อ โดยประกอบด้วยอุปกรณ์ต่างๆ ดังต่อไปนี้

### ๗.๑ ถังทอด (Treating Tank )

๗.๑.๑ ถังสองชั้นทำจากสแตนเลส ความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร

๗.๑.๒ ฝาถังทอดทำจากสแตนเลส ความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร

๗.๑.๓ นำพาความร้อนด้วย Hot Oil ภายใต้สภาวะแรงดัน

- ๗.๑.๔ ปริมาตรถังทอด ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ ลิตร
- ๗.๑.๕ มีช่องกระจกสำหรับมองผลิตภัณฑ์ จำนวน ๑ จุด
- ๗.๑.๖ มี Vacuum Gauge ช่วงวัดระหว่าง ๐ - ๗๕๐ มิลลิเมตรปรอท จำนวน ๑ ตัว
- ๗.๑.๗ มีวาล์วระบายอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว จำนวน ๑ ตัว
- ๗.๑.๘ มีท่อสำหรับต่อสาย Vacuum ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว จำนวน ๑ จุด
- ๗.๑.๙ มีท่อสำหรับถ่ายน้ำมันเข้าถังทอด จำนวน ๑ จุด
- ๗.๑.๑๐ มีท่อสำหรับถ่ายน้ำมันออกถังทอด จำนวน ๑ จุด
- ๗.๑.๑๑ มี Heater ให้ความร้อนขณะทอด ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒,๐๐๐ วัตต์ จำนวน ๒ ตัว
- ๗.๑.๑๒ มีตะแกรงสำหรับบรรจุผลิตภัณฑ์เข้าถังทอด ไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
- ๗.๑.๑๓ ถ่ายเทน้ำมันระหว่างถังทอดกับถังพักโดยอาศัยแรงดูดสุญญากาศ
- ๗.๑.๑๔ มอเตอร์ขับเคลื่อนเหวี่ยง ขนาด ๑/๒ แรงม้า ๒๒๐/๓๘๐ โวลท์ ๙๐๐ รอบต่อนาที แบบขับตรง จำนวน ๑ จุด
- ๗.๑.๑๕ มีอุปกรณ์สำหรับวัดอุณหภูมิในถังทอดแบบดิจิตอล จำนวน ๑ จุด

#### ๗.๒ ถังพักน้ำมัน (Oil Storage Tank)

- ๗.๒.๑ ถังพักทำจากสแตนเลส ความหนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร
- ๗.๒.๒ ปริมาตรถังพักไม่น้อยกว่า ๓๐ ลิตร
- ๗.๒.๓ มีฝาขนาด ไม่น้อยกว่า ๖ นิ้ว ทำจากสแตนเลส ความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร สำหรับเปิดทำความสะอาดในถังได้
- ๗.๒.๔ มีท่อระบายน้ำมันออกจากถังพัก จำนวน ๑ จุด
- ๗.๒.๕ มีท่อรับน้ำมันเข้าถังพัก จำนวน ๑ จุด
- ๗.๒.๖ มี Heater ให้ความร้อน ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓,๐๐๐ วัตต์ จำนวน ๑ จุด
- ๗.๒.๗ มีอุปกรณ์สำหรับวัดอุณหภูมิในถังพักน้ำมันแบบดิจิตอล จำนวน ๑ จุด
- ๗.๒.๘ มีท่อสำหรับดูดสุญญากาศในถังพักน้ำมัน จำนวน ๑ จุด
- ๗.๒.๙ มีวาล์วระบายอากาศในถังพักน้ำมัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑/๒ นิ้ว จำนวน ๑ จุด

#### ๗.๓ ชุดหล่อเย็นไอร้อน ก่อนเข้าปั๊มสุญญากาศ (Condenser System)

- ๗.๓.๑ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ ลิตร
- ๗.๓.๒ มีหัวฉีดสเปรย์ไอร้อนในระบบ
- ๗.๓.๓ ทำจากสแตนเลส ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร
- ๗.๓.๔ แลกเปลี่ยนความร้อนด้วยน้ำ
- ๗.๓.๕ มีท่อสุญญากาศเข้า - ออก จำนวน ๑ ชุด
- ๗.๓.๖ มีท่อทางเข้าออกสำหรับน้ำหล่อเย็น จำนวน ๑ ชุด

#### ๗.๔ ชุดปั๊มสุญญากาศ (Vacuum Pump Unit)

- ๗.๔.๑ สามารถควบคุมความดันสุญญากาศในเครื่องทอดให้อยู่ระหว่าง ๐ - ๗๒๐ มิลลิเมตรปรอท

๗๕ 5๓ ๒ ๕๐๕, ๗๗๗

๗.๔.๒ สามารถดูดอากาศออกได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ใช้ Vacuum Pump แบบ Liquid Ring

๗.๔.๓ มีปั๊มน้ำขนาด ๑/๒ แรงม้า สำหรับหมุนเวียนน้ำ จำนวน ๒ ตัว

**๗.๕ ชุด쿨ลิ่งทาวเวอร์ (Cooling tower Unit)**

๗.๕.๑ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ ตัน

๗.๕.๒ มีถังพักน้ำสำหรับหมุนวนน้ำใช้งาน ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ ลิตร

๗.๕.๓ มีระบบเติมน้ำอัตโนมัติแบบลูกลอย

๗.๕.๔ ระบายความร้อนด้วยอากาศ

**๗.๖ ระบบควบคุมการทำงาน (Control System)**

๗.๖.๑ ควบคุมการทำงานด้วยวงจรไฟฟ้า PLC & Touch Screen

๗.๖.๒ ทำงานอัตโนมัติ

๗.๖.๓ ตั้งโปรแกรมทอได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ โปรแกรม

๗.๖.๔ สามารถตั้งอุณหภูมิในถังทอได้ แสดงอุณหภูมิเป็นตัวเลขดิจิตอล

๗.๖.๕ สามารถตั้งอุณหภูมิในถังอุ่นน้ำมันได้ แสดงอุณหภูมิเป็นตัวเลขดิจิตอล

๗.๖.๖ สามารถตั้งเวลาในการทอได้ แสดงเวลาเป็นตัวเลขดิจิตอล

๗.๖.๗ สามารถตั้งเวลาในการเหวี่ยงได้ แสดงเวลาเป็นตัวเลขดิจิตอล

๗.๖.๘ ตู้ควบคุมทำจากสแตนเลส จำนวน ๑ ตู้

๗.๖.๙ มีสวิตซ์สำหรับสั่งงานและหยุดการทำงานแบบฉุกเฉิน

๗.๖.๑๐ ระบบไฟฟ้า ๓ เฟส ๓๘๐ โวลท์

**๘. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ**      เกณฑ์ราคา

พิจารณา ราคาต่อรายการ

พิจารณา ราคารวม

**๙. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา**

๑๐. งวดงานและการจ่ายเงิน มหาวิทยาลัยจะจ่ายเงิน งวดเดียว เมื่อตรวจรับพัสดุแล้วเสร็จ

๑๑. อัตราค่าปรับ คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ

**๑๒. การกำหนดระยะเวลารับประกัน**

๑๒.๑ ระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๑๒.๒ ระยะเวลาแก้ไข/ซ่อมแซม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

**๑๓. อื่น ๆ (ถ้ามี) เช่น**

๑๓.๑ เงื่อนไขการตรวจรับพัสดุ

๑) เกณฑ์การตัดสินเมื่อตรวจสอบแล้วเป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดทุกรายการ จึงถือว่าผ่านการตรวจรับ

๑๓.๒ เงื่อนไขทั่วไป

๑) ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อนและเป็นของแท้จากผู้ผลิต ไม่ได้มีการถอดหรือใส่ชิ้นส่วนใดชิ้นส่วนหนึ่งเข้าไป

*(Handwritten signatures and initials)*

๒) ในการส่งมอบครุภัณฑ์ หากมีการชำรุดบกพร่องเสียหายหรือมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่ได้ระบุไว้ ให้ผู้ขายเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้กับมหาวิทยาลัยโดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ

๓) ผู้ขายต้องจัดให้มีการสาธิตและสอนการใช้งานพร้อมทั้งการบำรุงรักษาที่ถูกต้องให้แก่พนักงานมหาวิทยาลัยวิทยาลัยลักษณะที่เกี่ยวข้องจนสามารถใช้งานได้

๔) ผู้ขายจะต้องมีขั้นตอนการใช้งานและบำรุงรักษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษฉบับย่ออย่างละ ๑ เล่ม/เครื่อง (เคลือบพลาสติก)

๕) ผู้ขายจะต้องมีขั้นตอนการใช้งานและบำรุงรักษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษฉบับสมบูรณ์อย่างละ ๑ เล่ม/เครื่อง

๖) มีคู่มือการใช้งาน ภาษาอังกฤษฉบับสมบูรณ์ จำนวน ๑ เล่ม/เครื่อง

๗) ระบบไฟฟ้าของครุภัณฑ์ใช้ได้กับไฟฟ้า ๓ Phase ๓๘๐ V พร้อมมีระบบสายกราวด์เพื่อป้องกันไฟฟ้ารั่ว โดยใช้วัสดุหรืออุปกรณ์ที่ได้รับมาตรฐาน มอก. หรือเทียบเท่าสากล และระบบไฟฟ้าเป็นไปตามข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

๘) บริษัทผลิตและผู้ขายต้องให้บริการหลังการขายในการตรวจสอบเครื่อง ไม่น้อยกว่าปีละ ๓ ครั้ง

๙) ผู้จำหน่ายต้องดำเนินการติดตั้งเครื่องพร้อมระบบสาธารณูปโภคให้เครื่องสามารถใช้งานได้ รวมถึงงานติดตั้งสายไฟฟ้าพร้อมเบรกเกอร์ย่อย จุดจ่ายน้ำประปาในระยะทาง ๕ เมตร จากเมนไฟฟ้าและประปา

๑๐) ผู้จำหน่ายรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดหาผลิตภัณฑ์ตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบการทำงานของเครื่องเพื่อส่งมอบ โดยกำหนดตกลงกับผู้ซื้อหลังจากทำสัญญาและก่อนส่งมอบเครื่อง

๓๕ Sin B ๒๕๖๖. ๑๗๗