

ร่าง

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

จัดซื้อชุดเพิ่มศักยภาพการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว จำนวน 1 ชุด

1. ความเป็นมา

โรงสีข้าวชุมชน ศูนย์วิจัยข้าวล้านนา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้เปิดให้บริการตั้งแต่ พ.ศ.2558 ปัจจุบันมีอายุการใช้งานกว่า 10 ปี ส่งผลให้ประสิทธิภาพในกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวลดลงอย่างต่อเนื่อง เครื่องสีข้าวที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีสภาพเก่า มีการชำรุดผุกร่อนของเหล็ก ชิ้นส่วนวัสดุของเครื่องที่มีการเสียดสีเริ่มชำรุดเสียหาย มีปัญหาการทำความสะอาดที่ค่อนข้างยากและใช้เวลานาน เนื่องจากโครงสร้างเครื่องมีความซับซ้อน อีกทั้งยังต้องปรับตั้งค่าเครื่องบ่อยครั้งระหว่างทำงานตลอดเวลา ส่งผลให้การควบคุมคุณภาพของข้าวเป็นไปได้ยาก และมีอัตราการแตกหักเมล็ดข้าวค่อนข้างสูง นอกจากนี้กำลังมอเตอร์ของเครื่องยังไม่เพียงพอต่อการทำงาน ส่งผลให้ต้องหยุดการเดินเครื่องเป็นระยะ ในส่วนของเครื่องอบความชื้นเมล็ดข้าวเปลือกแบบกระบะ มีความล้าสมัย และใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิงในการให้ความร้อน ซึ่งก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายสูงและไม่คุ้มค่า อีกทั้งโรงสียังขาดเครื่องคัดแยกสีข้าวและเครื่องซึ่งบรรจุ ส่งผลให้กระบวนการสีข้าวไม่มีประสิทธิภาพ มีเมล็ดอื่นเจือปน สีเมล็ดไม่สม่ำเสมอ ทำให้ไม่สามารถผลิตข้าวคุณภาพสูงได้ตามมาตรฐาน

ดังนั้น การปรับปรุงและยกระดับศักยภาพของระบบจัดการหลังการเก็บเกี่ยว รวมทั้งการพัฒนาเครื่องจักรและอุปกรณ์ภายในโรงสีข้าวชุมชนให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูง จะช่วยสนับสนุนภารกิจด้านการวิจัย การบริการวิชาการ และการเรียนการสอนด้านข้าวของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

จัดซื้อชุดเพิ่มศักยภาพการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว จำนวน 1 ชุด เพื่อสนับสนุนงานด้านการวิจัย บริการวิชาการและการเรียนการสอน

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอมือหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการกรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

ลงชื่อ ผศ.ดร. สุรพัศ คำไทย ประธานกรรมการ ลงชื่อ ดร.สุภาภรณ์ ญะเมืองมอญ กรรมการ ลงชื่อ นายรัฐพันธ์ สุยะวงศ์ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรพัศ คำไทย) (ดร.สุภาภรณ์ ญะเมืองมอญ) (นายรัฐพันธ์ สุยะวงศ์)

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายครุภัณฑ์ที่ประกวดราคาซื้อในครั้งนี้

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ศูนย์วิจัยข้าวล้านนา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี) โดยเอกสารนั้นต้องไม่หมดอายุนับถึงวันที่ยื่นเสนอราคา

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารสำเนาหนังสือรับรอง Made in Thailand (ถ้ามี) โดยเอกสารนั้นต้องไม่หมดอายุนับถึงวันที่ยื่นเสนอราคา

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอรากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลัก รายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้ ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็น นิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

(3) การพิจารณาผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะพิจารณาตามแนวทางของหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัย ด่วนที่สุดที่ กค(กวจ) 0405.2/ว 581 ลงวันที่ 7 ธันวาคม 2563 โดยกิจการร่วมค้าที่มีสิทธิในการเข้ายื่นข้อเสนอได้แก่

(3.1) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญากรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบ ในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย ทั้งนี้ผู้ร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ร่วมลงทุนมากกว่าร้อยละ 50

(3.2) งานซื้อหรือจ้าง และงานก่อสร้างกรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลักผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

(3.3) งานก่อสร้างที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลางตามสาขางานก่อสร้างที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนดกรณีที่ต้องตกลง ๆ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขา ... ไม่น้อยกว่าชั้น ... ประเภท ... ไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมคำหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลักผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ส่วนที่ ๓๓๖ ที่ กค(กวจ) ที่ 0405.2/ว124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566

มูลค่าสุทธิของกิจการ

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียน เกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาจากการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ คือ มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 5 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 10 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 2 ล้านบาท

(3) สำหรับการซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป_กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่ง ในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณ ของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจาก

ยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(5) กรณีตาม (1) - (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

3.15 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต โดยต้องแสดงหนังสือรับรองจากบริษัท/โรงงานผู้ผลิตมาด้วย

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อและเอกสารแนบท้ายอื่นๆ

ชุดเพิ่มศักยภาพการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

1. ชุดปรับปรุงเครื่องสีข้าว เพื่อเพิ่มอัตราการผลิตข้าวเปลือก 400 – 500 กิโลกรัมต่อชั่วโมง พร้อมอุปกรณ์ งานติดตั้ง และทดสอบการทำงาน จำนวน 1 งาน
2. เครื่องคัดแยกสีข้าว จำนวนหัวเป่า 120 หัวเป่า พร้อมอุปกรณ์ งานติดตั้ง และทดสอบการทำงาน จำนวน 1 เครื่อง
3. เครื่องชั่งบรรจุ พร้อมอุปกรณ์ งานติดตั้ง และทดสอบการทำงาน จำนวน 1 เครื่อง
4. ตู้อบข้าวเปลือก ขนาดบรรจุข้าวเปลือก 5 ตัน ใช้ก๊าซ LPG เป็นเชื้อเพลิง ให้ความร้อนด้วยระบบอินฟราเรดพร้อมอุปกรณ์ งานติดตั้ง และทดสอบการทำงาน รวมระบบไฟฟ้าที่เครื่องจักร จำนวน 1 งาน

4.1 ชุดปรับปรุงเครื่องสีข้าว เพื่อเพิ่มอัตราการผลิตข้าวเปลือก 400 – 500 กิโลกรัมต่อชั่วโมง พร้อมอุปกรณ์ งานติดตั้ง และทดสอบการทำงาน จำนวน 1 งาน

คุณลักษณะทั่วไป

1. เป็นเครื่องสีข้าวขนาดกลางที่มีประสิทธิภาพสูง
2. สีข้าวได้ปริมาณมากและรวดเร็ว
3. ข้าวสารที่ได้มีคุณภาพดี ข้าวสะอาด และปราศจากสิ่งเจือปน
4. สามารถปรับระดับการสีข้าวได้ตามต้องการ
5. ทนทานผลิตจากวัสดุคุณภาพสูง ทำให้ใช้งานได้ยาวนาน
6. ออกแบบมาให้ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน
7. ประหยัด พื้นที่มีขนาดกระทัดรัด เหมาะสำหรับพื้นที่จำกัด
8. มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย นำเทคโนโลยีการสีข้าวในโรงสีขนาดใหญ่มาประยุกต์ใช้

คุณลักษณะทางเทคนิค จะต้องมียุทธศาสตร์เฉพาะไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ดังนี้

1. มีแท่นรองรับเครื่องจักร พร้อมท่อรางข้าว ท่อลมแรงดัน ท่อลมดูดฝุ่นและรำ
2. มีกระบะรับข้าวเปลือก จำนวน 1 ชุด

3. เครื่องทำความสะอาดและคัดกรวด จำนวน 1 เครื่อง

- ใช้ทำความสะอาดและแยกเศษกรวด
- กำลังผลิตไม่น้อยกว่า 500 กิโลกรัมข้าวเปลือกต่อชั่วโมง
- ตะแกรงทำความสะอาด 2 แผ่น และตะแกรงที่เครื่องคัดกรวด จำนวน 1 แผ่น
- แรงลมดูดได้ในปริมาณไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที (10 CMM)
- มอเตอร์ 4 โพล ขนาด 2 แรงม้า (1.5 กิโลวัตต์)
- ขนาดไม่น้อยกว่า $900 \times 1,270 \times 1,780$ มิลลิเมตร

4. เครื่องกะเทาะข้าวเปลือกระบบอัตโนมัติ พร้อมตู้แยกแกลบ จำนวน 1 เครื่อง

- กำลังการผลิตไม่น้อยกว่า 500 กิโลกรัมข้าวเปลือกต่อชั่วโมง
- ถังพักข้าว
- พัดลมดูดแกลบ
- ท่อแกลบ
- ตู้แยกแกลบ
- ระบบลดฝุ่นลูกยางอัตโนมัติ
- ลูกยางสีข้าว ขนาดไม่น้อยกว่า 9×6 นิ้ว
- ตู้ควบคุมไฟฟ้าทำงานด้วยระบบอัตโนมัติ มีตัวกรองลม
- มอเตอร์ 4 โพล ขนาดไม่น้อยกว่า 5 แรงม้า (3.7 กิโลวัตต์)
- ขนาด ไม่น้อยกว่า $500 \times 1,380 \times 1,390$ มิลลิเมตร

5. ตะแกรงโยกแยกข้าวกล้อง จำนวน 1 เครื่อง

- กำลังการผลิตไม่น้อยกว่า 500 กิโลกรัมข้าวเปลือกต่อชั่วโมง
- ตะแกรงคัดแยกเมล็ดข้าว จำนวน 5 แผ่น
- รอบหมุน 210 ครั้งต่อนาที (210 rpm)
- มอเตอร์ 6 โพล ขนาด 1 แรงม้า หรือ 0.75 กิโลวัตต์
- ขนาด ไม่น้อยกว่า $1,170 \times 900 \times 1,380$ มิลลิเมตร

6. เครื่องขัดขาวแนวนอน จำนวน 2 เครื่อง

- กำลังการผลิตไม่น้อยกว่า 500 กิโลกรัมข้าวเปลือกต่อชั่วโมง
- ถังพักข้าว
- แอมมิเตอร์
- ตู้ควบคุมไฟฟ้า
- ท่อส่งรำ
- พัดลมดูดรำ
- หินขัดกากเพชร ขนาดโต 10 นิ้ว ยาว 18 นิ้ว
- มอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 7.5 แรงม้า

7. เครื่องตะแกรงเหล็ยคัดขนาดข้าว จำนวน 1 เครื่อง
 - กำลังการผลิตไม่น้อยกว่า 500 กิโลกรัมข้าวเปลือกต่อชั่วโมง
 - ตะแกรงคัดขนาดเมล็ดข้าว จำนวน 2 แผ่น
 - รอบหมุนไม่น้อยกว่า 200 ครั้งต่อนาที (200 rpm)
 - มอเตอร์ 4 โพล 1 แรงม้า หรือ 0.75 กิโลวัตต์
 - ขนาด ไม่น้อยกว่า 900 x 1,620 x 1,090 มิลลิเมตร
8. ชุดกะพ้อลำเลียง จำนวน 1 ชุด
 - กำลังการผลิตไม่น้อยกว่า 500 กิโลกรัมข้าวเปลือกต่อชั่วโมง
 - ใช้ลูกตักขนาดไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว
 - รอบหมุน 190 ครั้งต่อนาที (190 rpm)
 - มอเตอร์ ½ แรงม้า จำนวน 4 เครื่อง
 - ขนาดไม่น้อยกว่า 390 x 150 x 5,000 มิลลิเมตร
9. ตะแกรงกลม เบอร์ 5.5 พร้อมมอเตอร์ขนาด 1 แรงม้า จำนวน 1 ชุด
 - กำลังการผลิตไม่น้อยกว่า 500 กิโลกรัมข้าวเปลือกต่อชั่วโมง
 - รอบหมุนไม่น้อยกว่า 20 รอบต่อนาที (20 rpm)
 - มอเตอร์ 4 โพล 1 แรงม้า หรือ 0.75 กิโลวัตต์
 - ขนาดไม่น้อยกว่า 500 x 1,500 x 1,500 มิลลิเมตร
10. ชุดแม่เหล็กชนิดถอดได้ จำนวน 1 ชุด
11. ระบบไฟฟ้าควบคุมอุปกรณ์และเครื่องจักรสีข้าว จำนวน 1 ชุด
12. โซโคลนร่า จำนวน 3 ลูก
 - โซโคลนดักฝุ่นร่า มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร พร้อมขาตั้ง
 - ระบบดูดได้ในปริมาณไม่น้อยกว่า 40 – 50 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที (40 – 50 CMM)
13. บั้มลมมอเตอร์ขนาด 1 แรงม้า
14. ถังพักข้าวประจำเครื่อง ขนาดไม่น้อยกว่า 40 x 40 x 60 เซนติเมตร จำนวน 6 ใบ
15. ติดตั้งและทดสอบเครื่องจักร

4.2 เครื่องคัดแยกสีข้าว จำนวนหัวเป่า 120 หัวเป่า พร้อมอุปกรณ์ งานติดตั้ง และทดสอบการทำงาน จำนวน 1 เครื่อง

เครื่องคัดแยกสีข้าว สามารถคัดแยกสิ่งปนเปื้อนออกจากวัสดุได้โดยอัตโนมัติ มีความแม่นยำในการคัดแยกสูง โดยสามารถคัดแยกข้าวสาร ข้าวกล้าง หรือเมล็ดพืชชนิดอื่น ๆ ได้ ใช้เซ็นเซอร์ที่มีความละเอียดสูง ระดับไมครอน เลนส์มีความละเอียดสูง ใช้งานง่าย หน้าจอแบบสัมผัส โครงสร้างกะทัดรัด

คุณลักษณะทั่วไป

1. มีรางส่งข้าวจำนวน 2 ราง
2. หัวเป่าลม จำนวน 120 หัวเป่า
3. หน้าจอแบบสัมผัส (LCD) ขนาด 15 นิ้ว
4. ปริมาณใช้ลมไม่เกิน 1 ลบ.ม.ต่อนาที ที่แรงดัน 0.6 – 0.8 MPa
5. กำลังการผลิต 1 – 2 ตันต่อชั่วโมง
6. หัวเป่าลม Maglev อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 10 พันล้านครั้ง
7. หลอดไฟ LED อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 50,000 ชั่วโมง
8. น้ำหนักของเครื่อง 530 กิโลกรัม
9. ขนาด ไม่น้อยกว่า 1,180 x 1,553 x 1,560 มิลลิเมตร (กว้าง x ยาว x สูง)
10. กำลังไฟฟ้า 0.8 kW/ 180 – 240V/50Hz

คุณลักษณะทางเทคนิค จะต้องมียุทธลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ ดังนี้

1. งานจ่ายระบบลมของเครื่องยิงสี
 - จ่ายลมไม่ต่ำกว่า 500 ลิตรต่อนาที มอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 7.5 แรงม้า พร้อมท่อเข้าเครื่องสี
 - เครื่องทำปัมลมแห้ง AIR DRYER
2. เครื่องรักษาแรงดันไฟฟ้า Stabilizer
3. บอลลูนเก็บฝุ่น มอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 3 แรงม้า
4. โครงสร้างรองรับสำหรับเครื่องยิงสี และแท่นวางเครื่องจักร ท่อข้าว
5. กะพ้อลำเลียงขาเข้าและส่งออกไปถึงพัก ลูกตักไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว พร้อมมอเตอร์เกียร์ขนาดไม่น้อยกว่า 1 แรงม้า จำนวน 2 ตัว
6. ถังพักข้าวสาร แบ่งออกเป็น 2 ช่อง ขาเข้าด้านบนเครื่องยิงสี
7. ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าเครื่องยิงสีและสายไฟ หลอดไฟ 2 จุด รางไฟ ข้อต่อต่าง ๆ
8. งานติดตั้งและทดสอบเครื่องจักร พร้อมอบรมการใช้งาน

4.3 เครื่องจักรบรรจุ พร้อมอุปกรณ์ งานติดตั้ง และทดสอบการทำงาน จำนวน 1 เครื่อง

เครื่องจักรบรรจุภัณฑ์อัตโนมัติ สำหรับกระบวนการบรรจุเชิงปริมาณในสายการผลิตอัตโนมัติ ประกอบด้วยชุดชั่งน้ำหนัก ชุดเย็บถุง และชุดสายพานลำเลียง

ชุดชั่งน้ำหนัก ประกอบด้วยกลไกการชั่งน้ำหนักและกลไกการหนีบถุงซึ่งสามารถใช้สำหรับบรรจุภัณฑ์แบบป็นส่วนอัตโนมัติของสินค้าที่เป็นอนุภาคเป็นของแข็งที่มีความชื้นไหล เช่น ข้าว และเมล็ดพลาสติก เป็นต้น

ชุดเย็บถุงประกอบด้วยกลไกการเย็บ กลไกการตัดด้วยอัตโนมัติ การปรับความสูงของจักรเย็บผ้า และสายพานลำเลียงเชื่อมต่อเข้าด้วยกัน

ลงชื่อ ผศ.ดร. สุรพัทธ์ คำไทย ประธานกรรมการ ลงชื่อ ดร.สุภาภรณ์ ญะเมืองมอญ กรรมการ ลงชื่อ นายรัฐพันธ์ สุยะวงศ์ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรพัทธ์ คำไทย) (ดร.สุภาภรณ์ ญะเมืองมอญ) (นายรัฐพันธ์ สุยะวงศ์)

สายพานลำเลียงประกอบด้วยชุดขับเคลื่อนแบบไม่มีขั้นตอนสายพานลำเลียงอุปกรณ์ยกอัตโนมัติ และถุงที่บรรจุจะถูกส่งไปยังจักรเย็บโดยอัตโนมัติผ่านสายพานลำเลียง

คุณลักษณะทั่วไป

1. มีโครงสร้างแข็งแรง ส่วนสัมผัสวัตถุผลิตจากสแตนเลส
2. โหลดเซลล์ชั่งน้ำหนักไม่น้อยกว่า 3 จุด
3. ควบคุมการทำงาน PLC มีพอร์ตเชื่อมต่อ RS232/485
4. มีเครื่องฮีตความร้อนและจักรเย็บตัดด้วยอัตโนมัติ
5. สายพานลำเลียง ปรับระดับความสูงได้ด้วยมอเตอร์
6. สามารถเติมก๊าซไนโตรเจนหรือคาร์บอนไดออกไซด์ลงในถุง

คุณลักษณะทางเทคนิค จะต้องมียุทธลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ ดังนี้

1. เครื่องชั่งบรรจุ ขนาดไม่น้อยกว่า 5 – 50 กิโลกรัม พร้อมสายพานลำเลียง
2. ค่าความแม่นยำของเครื่อง โดยค่าความคลาดเคลื่อนสูงสุดจะเท่ากับ 0.1 เปอร์เซ็นต์ ของค่าสูงสุดที่เครื่องมือนี้สามารถวัดได้
3. ความละเอียดตั้งค่า 5 กรัม
4. ความเร็วในการชั่ง 4.8 – 12 ตันต่อชั่วโมง
5. ปริมาณใช้ลม ไม่เกิน 1 ลบ.มต่อชั่วโมง ที่แรงดันลม 0.4 – 0.5 MPa
6. ขนาดของเครื่องไม่น้อยกว่า 1,025 x 2,845 x 2,730 มิลลิเมตร
7. กำลังไฟฟ้า 0.7kW/380V/50Hz
8. กะป๋อลูกตักขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว พร้อมมอเตอร์เกียร์ขนาด 1 แรงม้า จำนวน 1 เครื่อง
9. ถังพักบรรจุขนาดไม่น้อยกว่า 1,100 x 1,100 x 1,600 มิลลิเมตร (กว้าง x ยาว x สูงรวมผนัง) พร้อมขาตั้งลิ้นชักเปิด-ปิด จำนวน 1 ชุด
10. บั้มลมลูกสูบมอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 3 แรงม้า
11. ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า สายไฟ รางไฟ และข้อต่อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
12. งานติดตั้งและทดสอบเครื่องจักร พร้อมอบรมการใช้งาน

4.4 ตู้อบข้าวเปลือก ขนาดบรรจุข้าวเปลือก 5 ตัน ใช้ก๊าซ LPG เป็นเชื้อเพลิง ให้ความร้อนด้วยระบบอินฟราเรดพร้อมอุปกรณ์ งานติดตั้งและทดสอบการทำงาน รวมระบบไฟฟ้าที่เครื่องจักร จำนวน 1 งาน

คุณลักษณะทั่วไป

ระบบให้ความร้อนด้วยระบบอินฟราเรด (infrared) ความร้อนจากระบบอินฟราเรดเป็นระบบให้ความร้อนด้วยคลื่นความร้อน ที่ไม่มีกลิ่น ไม่มีควัน ขนาดไม่ต่ำกว่า 65 KW ใช้ก๊าซ LPG (ก๊าซหุงต้ม) เป็นเชื้อเพลิง ติดตั้งเทอร์โมคัปเปิ้ล (thermocouple) เพื่อตั้งอุณหภูมิในห้องอบที่ 45 – 50 องศาเซลเซียส ติดตั้งเทอร์โมคัปเปิ้ลเพื่อตั้งอุณหภูมิในห้องกำเนิดความร้อนที่ 60 – 100 องศาเซลเซียส ติดตั้งอุปกรณ์ส่วนควบระบบอัตโนมัติ ที่สามารถควบคุมระดับความร้อนทั้ง 2 จุด ทำงาน

สอดคล้องกันเป็นระบบอัตโนมัติ และสายเข้าอุปกรณ์เครื่องจักร มีปุ่มเปิด ปิดให้เครื่องจักรทำงาน และมีไฟแสดงสถานการณ์ทำงานของเครื่องจักร มีอุปกรณ์แสดงขนาดโวลต์และแสดงขนาดกระแสไฟฟ้า และมีระบบตัดการทำงานฉุกเฉินทั้งระบบ (emergency switch push button) มีอุปกรณ์ตั้งเวลาเพื่อให้เครื่องหยุดการทำงานได้ (timer device) ตู้ระบบไฟฟ้าควบคุมการทำงานต้องใช้สายไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่ได้รับมาตรฐาน มอก. ประเทศไทย รองรับไฟฟ้า 220 โวลต์ และ 380 โวลต์ ได้

คุณลักษณะทางเทคนิค จะต้องมีความเฉพาะไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ดังนี้

1. กะพ้อลำเลียงข้าวเปลือกขนาด ลูกตัก 8 นิ้ว สูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร และใช้มอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 3 แรงม้า จำนวน 1 ชุด
2. ความร้อนในการอบข้าวไม่น้อยกว่า 40 – 50 องศาเซลเซียส ควบคุมด้วยเทอร์โมคัพเปิ้ล
3. ปริมาณลมในการอบข้าวไม่น้อยกว่า 50 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที
4. พัดลมดูดลมร้อนในห้องอบ ขนาดไม่น้อยกว่า 3HP/4Pole จำนวน 1 ตัว
5. มอเตอร์โรตารี Gear motor 0.5 HP/4Pole จำนวน 1 ตัว
6. อุณหภูมิในห้องกำเนิดความร้อนไม่น้อยกว่าหรืออยู่ในช่วง 60 – 100 องศาเซลเซียส ควบคุมด้วยเทอร์โมคัพเปิ้ล
7. ขนาดความกว้างตู้อบไม่น้อยกว่า 1.5 x 2.0 x 5.81 เมตร (กว้าง x ยาว x สูง) กะพ้อสูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร
8. ติดตั้งทดสอบระบบและฝึกสอนการอบข้าว และคู่มือการใช้ภาษาไทย

5. ข้อกำหนดอื่น ๆ และการบริการหลังการขาย

5.1 การปรับปรุงพื้นที่ใช้สอยเพื่อรองรับการใช้งานและการติดตั้งครุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดดังนี้

5.1.1 โรงเก็บข้าวเปลือก

- ประตูเหล็กม้วนแบบสปริงตึง ขนาดไม่น้อยกว่า 3.8 x 3.0 เมตร พร้อมอุปกรณ์
- โคมไฟเพดานใช้หลอดไฟได้ 2 หลอด และแต่ละหลอดมีกำลังไฟไม่น้อยกว่า 36 วัตต์ (2 x 36w) ขนาดไม่น้อยกว่า 60 x 120 เซนติเมตร พร้อมเดินสายและอุปกรณ์จับยึด
- งานฝ้าเพดานสมาร์ทบอร์ด ขนาดไม่น้อยกว่า 0.6 มิลลิเมตร ชนิดมีรูระบายอากาศเรียบ
- รื้องานฝ้าเดิม

5.1.2 โรงอบข้าวเปลือก

- ผนังก่ออิฐบล็อกคอนกรีต ขนาด 7 เซนติเมตร พร้อมฉาบผิวเรียบ 2 ด้าน ความสูง 1 เมตร
- งานแก้ไข ประตูเหล็กบานเลื่อนเดี่ยว ขนาดไม่น้อยกว่า 3.70 x 3.45 เมตร พร้อมอุปกรณ์

5.1.3 โรงสีข้าว

- งานปิดผิวเมทัลชีท ความหนาไม่น้อยกว่า 0.35 เซนติเมตร แบบลอนผนังพร้อมอุปกรณ์ครบชุด
- เปลี่ยนบานเกล็ด พร้อมวงกบ จำนวน 4 ชุด
- งานรื้อถอนฝ้าผนัง พร้อมโครงคร่าว

ลงชื่อ ผศ.ดร. สุฐพัศ คำไทย ประธานกรรมการ ลงชื่อ ดร.สุภาภรณ์ ญะเมืองมอญ กรรมการ ลงชื่อ นายรัฐพันธ์ สุยะวงศ์ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุฐพัศ คำไทย) (ดร.สุภาภรณ์ ญะเมืองมอญ) (นายรัฐพันธ์ สุยะวงศ์)

5.1.4 ตะแกรงกันนก

- โรงเก็บข้าวเปลือก โรงอบข้าวเปลือก และโรงสีข้าว พื้นที่ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 150 ตารางเมตร

5.2 ผู้ขายต้องมีการอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ใช้เครื่องมือให้สามารถใช้เครื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 ผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นจากการติดตั้งและจัดทำระบบ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องมีการเดินระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการใช้งานของเครื่อง ณ จุดติดตั้งจะต้องใช้สายไฟฟ้าของใหม่ที่มีขนาดเหมาะสม ได้มาตรฐานเพื่อความปลอดภัย

5.4 ผู้ขายต้องมีการรับประกัน 2 ปี โดยมีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องทุก ๆ 6 เดือน หรืออย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในค่าใช้จ่ายทั้งหมด

5.5 ผู้ขายต้องแสดงเอกสารรับรองการทดสอบ และการตรวจสอบการใช้งานและติดตั้งสินค้าที่ซื้อขาย ส่วนประกอบและอุปกรณ์โดยผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันการศึกษา และจัดทำรายงานการตรวจสอบและการทดสอบซึ่งต้องลงนามรับรองเอกสารโดยผู้เชี่ยวชาญให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นการตรวจสอบและแสดงต่อผู้ซื้อว่าสินค้าที่ซื้อขายเป็นไปตามมาตรฐานทางอุตสาหกรรมตลอดจนกฎหมายต่างๆที่เกี่ยวข้อง พร้อมแนบใบประกอบของผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันการศึกษา

5.6 บริษัทฯ มีความยินดีให้บริการหรือให้คำปรึกษา ในกรณีเกิดเหตุเร่งด่วนจำเป็น ให้สามารถดำเนินการใช้ชุดเครื่องมือได้อย่างเป็นปกติ

ขอรับรองว่า คุณลักษณะเฉพาะของวัสดุที่จะจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้เป็นไปตาม มาตรา 9 แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ซึ่งกำหนดไว้ว่า การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้าง ให้หน่วยงานของรัฐคำนึงถึงคุณภาพ เทคนิค และวัตถุประสงค์ของการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุนั้น และห้ามมิให้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุให้ใกล้เคียงกับยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่ง หรือของผู้ขายรายใดรายหนึ่งโดยเฉพาะ เว้นแต่พัสดุที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้าง ตามวัตถุประสงค์นั้นมียี่ห้อเดียวหรือจะต้องใช้ชื่อไหล่ของยี่ห้อใด ก็ให้ระบุยี่ห้อนั้นได้

6. ระยะเวลาดำเนินการ และสถานที่ส่งมอบ

6.1 ระยะเวลาเป็นราคา 120 วัน

6.2 กำหนดเวลาส่งมอบครุภัณฑ์พร้อมดำเนินการติดตั้ง ภายในระยะเวลา 180 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

6.3 ผู้ขายจะต้องส่งมอบครุภัณฑ์พร้อมดำเนินการติดตั้ง ณ อาคารโรงสีข้าวชุมชน ศูนย์วิจัยข้าวล้านนา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เขตพื้นที่จัดการศึกษาแม่เหียะ

7. งบประมาณและเงื่อนไขการชำระเงิน

กำหนดการเบิกจ่ายเงิน จำนวน 1 งวด เมื่อส่งมอบครุภัณฑ์พร้อมดำเนินการติดตั้ง ตามรายละเอียดดังนี้

งวดที่ 1 (งวดสุดท้าย) จ่ายให้ครบถ้วนตามวงเงินในสัญญา โดยจะจ่ายให้เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการส่งมอบครุภัณฑ์พร้อมดำเนินการติดตั้งทุกอย่าง ครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งจัดส่งเอกสารดังต่อไปนี้

- หนังสือส่งมอบงานพร้อมภาพถ่ายผลสำเร็จของงาน

- เอกสารรับรองการทดสอบและการตรวจสอบการใช้งานและติดตั้งสินค้าที่ซื้อขายส่วนประกอบและอุปกรณ์โดยผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันการศึกษาพร้อมแนบใบประกอบของผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันการศึกษา
- แผนการบำรุงรักษาทุก ๆ 6 เดือน อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลารับประกัน 2 ปี
- คู่มือการใช้งานภาษาไทยและแบบอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ จำนวน 2 เล่ม
- ทำสถานที่ติดตั้งให้สะอาดเรียบร้อย

โดยส่งมอบงานภายใน 180 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

8. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร และ ราคากลาง

- วงเงินงบประมาณ 5,145,700.- บาท (ห้าล้านหนึ่งแสนสี่หมื่นห้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)
โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณแผ่นดิน ประจำปี 2569

อนึ่ง การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 มีผลบังคับใช้ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 จากสำนักงานงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้ หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

- ราคากลางเป็นจำนวนเงิน 5,145,700.- บาท (ห้าล้านหนึ่งแสนสี่หมื่นห้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

9. แบบสัญญาและอัตราค่าปรับ

9.1 แบบสัญญาซื้อขาย ของกรมบัญชีกลาง

9.2 อัตราค่าปรับกรณีส่งมอบพัสดุไม่เป็นไปตามสัญญาเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 ของมูลค่างานตามสัญญา

9.3 อัตราค่าปรับกรณีผู้ขายไปจ้างช่วง ในอัตราร้อยละ 10 ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา

10. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

10.1 ใช้เกณฑ์ราคา

10.2 หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

10.2.1 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุด ของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 ให้จัดซื้อจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกิน ร้อยละ 10 ที่จะเรียกมาทำสัญญา ไม่เกิน 3 ราย

อนึ่ง การพิจารณาผลตามเงื่อนไขดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะพิจารณาจากสำเนาใบขึ้นทะเบียน ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เท่านั้น การพิจารณาตามวรรคหนึ่ง กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็น กิจการร่วมค้า ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

10.2.2 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 3 มหาวิทยาลัยจะจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

การพิจารณาตามวรรคหนึ่ง กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นกิจการร่วมค้าผู้เข้าร่วมทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

10.3 ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องยื่นเอกสาร หรือแคตตาล็อก แสดงรายละเอียดของอุปกรณ์ต่าง ๆ พร้อมทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดที่ระบุไว้ในข้อกำหนด และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) กับอุปกรณ์ที่เสนอทุกรายการ เสนอเป็นข้อ ทุกข้อ โดยต้องทำเครื่องหมาย และลงหมายเลขข้อระบุลงในแคตตาล็อก หรือเอกสารอ้างอิงที่เสนอให้ชัดเจนว่าต้องการเสนอให้ข้อใด รุ่นใด ให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้ชัดเจนถูกต้องทุกรายการ ทั้งนี้จะถือเป็นสาระสำคัญ และคณะกรรมการฯ จะพิจารณา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่ปรากฏอยู่ในแคตตาล็อก เท่านั้น การเสนอเอกสารที่ไม่ครบถ้วน ไม่ตรงตามความต้องการ ในกรณีที่แคตตาล็อกของอุปกรณ์มีหลายรุ่น ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องระบุให้ชัดเจนว่าจะส่งมอบชุดใด โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนออุปกรณ์ และระบุให้เห็นว่าเหมาะสมที่สุดมาเพียงทางเลือกเดียวเท่านั้น

โดยรายละเอียดเอกสารที่นำเสนอต่อมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณา จะต้องนำเสนอรายละเอียดของ ครุภัณฑ์หรืออุปกรณ์ ไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในรายการดังต่อไปนี้

ชุดเพิ่มศักยภาพการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

1. ชุดปรับปรุงเครื่องสีข้าว เพื่อเพิ่มอัตราการผลิตข้าวเปลือก 400 – 500 กิโลกรัมต่อชั่วโมงพร้อมอุปกรณ์ งานติดตั้ง และทดสอบการทำงาน จำนวน 1 งาน
2. เครื่องคัดแยกสีข้าว จำนวนหัวเป่า 120 หัวเป่า พร้อมอุปกรณ์ งานติดตั้งและทดสอบการทำงาน จำนวน 1 เครื่อง
3. เครื่องชั่งบรรจุ พร้อมอุปกรณ์ งานติดตั้ง และทดสอบการทำงาน จำนวน 1 เครื่อง
4. ตู้อบข้าวเปลือก ขนาดบรรจุข้าวเปลือก 5 ตัน ใช้ก๊าซ LPG เป็นเชื้อเพลิง ให้ความร้อนด้วยระบบอินฟราเรด พร้อมอุปกรณ์ งานติดตั้งและทดสอบการทำงาน รวมระบบไฟฟ้าที่เครื่องจักร จำนวน 1 งาน
5. การปรับปรุงพื้นที่ใช้สอยเพื่อรองรับการใช้งานและการติดตั้งครุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

โดย ผู้ยื่นข้อเสนอราคา จะต้องทำตารางเปรียบเทียบ รายละเอียดของพัสดุ ระหว่างรายละเอียดที่มหาวิทยาลัยกำหนด กับรายละเอียดของพัสดุที่ประสงค์จะยื่นข้อเสนอ มาพร้อมกับการยื่นเสนอราคาครั้งนี้ โดยทำในรูปแบบตารางเปรียบเทียบตามตัวอย่างพร้อมระบุเอกสารอ้างอิงพร้อมจัดทำหมายเลขของเอกสารอ้างอิง ดังนี้

แบบฟอร์ม ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดของพัสดุ

ข้อ	รายละเอียดที่มหาวิทยาลัยกำหนด	รายละเอียดที่ประสงค์จะยื่นข้อเสนอ	เปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหมายเลขข้อที่ระบุในข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย	ให้คัดลอกจากข้อกำหนดในเอกสารนี้	ให้ระบุความสามารถหรือคุณลักษณะเฉพาะของระบบที่เสนอ	1.ตรงตามข้อกำหนดหรือ 2. ดีกว่าหรือต่ำกว่าข้อกำหนด อย่างไร	<u>ระบุเอกสารอ้างอิงและหมายเลขกำกับของเอกสารอ้างอิง ให้ชัดเจน</u>

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอจัดทำตารางรายละเอียดไม่ครบถ้วนตามที่กำหนด มหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่สามารถเรียกร้องสิทธิใด ๆ จากมหาวิทยาลัยมิได้

11. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

- กำหนดการรับประกันความชำรุดบกพร่องระยะเวลา 2 ปี นับจากวันที่ตรวจรับงานงวดสุดท้าย
- หากเกิดการขัดข้องในระหว่างประกันเนื่องจากวัสดุ หรือช่างที่ทำการติดตั้ง หรือขัดข้องอันเนื่องจากการใช้งานปกติ ผู้ยื่นข้อเสนอมจะต้อง เข้ามาดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมภายใน 7 วัน นับแต่วันที่มหาวิทยาลัยแจ้งเหตุ
- หากอุปกรณ์เกิดการชำรุดจากสาเหตุการใช้งานปกติ ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดใหม่ทั้งหมด เพื่อให้ครุภัณฑ์กลับมาใช้งานได้เป็นปกติและไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

12. สถานที่ติดต่อเพื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

งานพัสดุ ศูนย์วิจัยข้าวล้านนา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โทรศัพท์ 0 – 5394 - 4913