



ประกาศคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้
เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๔ รายการ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อจัดซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๔ รายการ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๔๓๔,๐๐๐.๐๐ บาท (-สี่ล้านสี่แสนสามหมื่นสี่พันบาทถ้วน-) ตามรายการ ดังนี้

- | | |
|--|-----------------|
| ๑. ตู้กรองอากาศสะอาดแบบเป่าลม | จำนวน ๒ ตู้ |
| ๒. เครื่องสูบลมแบบไร้น้ำมัน | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๓. ชุดฝึกหุ่นยนต์ชาญฉลาดต่อการสัมผัส | จำนวน ๑ ชุด |
| ๔. เครื่องทดสอบสุญญากาศ ขนาด ๓๐ กิโลกรัม | จำนวน ๑ เครื่อง |

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอมหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็น...

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่าน ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.engineer.mju.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๓-๘๗๕๐๐๐ ต่อ ๑๓๐ ในวันและ เวลาราชการเท่านั้น

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและขอบเขตของงาน โปรดสอบถามมายังคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ผ่านทางอีเมล kannika-b@mju.ac.th , unaphasorn๑๕@gmail.com หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๓ โดยคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จะชี้แจงรายละเอียด ดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.engineer.mju.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๓

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓



(รองศาสตราจารย์จักรพงษ์ พิมพ์พิมล)

คณบดีคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

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



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ มจ.(วอ.)๒/๒๕๖๔

การจัดซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๔ รายการ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร
ตามประกาศคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ลงวันที่ ๒๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓

คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “คณะ
วิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้” มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

- | | |
|--|-----------------|
| ๑. ตู้กรองอากาศสะอาดแบบเป่าลม | จำนวน ๒ ตู้ |
| ๒. เครื่องสูบลมแบบไร้น้ำมัน | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๓. ชุดฝึกหุ่นยนต์ชาญฉลาดต่อการสัมผัส | จำนวน ๑ ชุด |
| ๔. เครื่องทอดสุญญากาศ ขนาด ๓๐ กิโลกรัม | จำนวน ๑ เครื่อง |

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งาน
ได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

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

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ คณะกรรมการและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้น...

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ

(๔.๑) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม ภ.พ.๒๐

(๔.๓) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้มีอำนาจ

(๔.๔) สำเนาแสดงรายชื่อผู้ถือหุ้น (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วนถูกต้องแล้วระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖(๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจ ซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อก...

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ

๔.๔

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

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวมหรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือในวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ เป็นครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอ...

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

๔.๗ เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่น...

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ คณะ กรรมการและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้จะพิจารณาดัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ คณะกรรมการและ อุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จะพิจารณาจาก ราคาต่อรายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการ พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่คณะกรรมการและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้ สารสำคัญและความต่างต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือ เป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ คณะกรรมการและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้สงวนสิทธิไม่พิจารณา ข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของคณะกรรมการและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยฯ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวนหรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญและให้ถือว่าการตัดสินใจของมหาวิทยาลัยฯ เป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือบิดเบือนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยฯ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ จากคณะกรรมการและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยฯ

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัยฯ อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกันหรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อคณะกรรมการและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยฯ แม้จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณี...

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือคณะกรรมการและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับคณะกรรมการและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้คณะกรรมการและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดด้สนาคารเช่นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดด้สนวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดด้สนนั้น ชำระต่อเจ้าหน้ที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบียภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบีย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งคณะกรรมการและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้รับมอบไว้แล้ว

๓. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

คณะกรรมการและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และคณะกรรมการและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือ ข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังมิได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอละเอียดอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขายและได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๓ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบการพาณิชย์ ด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งคณะกรรมการและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดตั้งระบุไว้ใน ข้อ ๗ มหาวิทยาลัยฯ จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ คณะกรรมการและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของคณะกรรมการและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จายใด ๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ คณะกรรมการและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากคณะกรรมการและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ไม่ได้

(๑) คณะกรรมการและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่คณะกรรมการและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยฯ ไว้ชั่วคราว

งานพัสดุ สำนักงานคนบติ

คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่

๒๘ กันยายน ๒๕๖๓



รายละเอียดและคุณลักษณะ ตู้กรองอากาศสะอาดแบบเป่าลมในแนวนอน

1. เป็นตู้กรองอากาศสะอาด แบบเป่าลมในแนวนอน ขนาด 1.2 เมตร (4 ฟุต)
2. มี Pre filter เพื่อกรองอนุภาคขนาดใหญ่ ป้องกันไม่ให้เข้าไปด้านใน เป็นผลให้ Main filter มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน ยิ่งขึ้น
3. Main filter เป็นชนิด ULPA Filtration System ติดตั้งบริเวณด้านบนของพื้นที่การทำงาน สามารถกรองอนุภาคขนาด 0.1–0.3 microns ได้มากกว่า 99.999%
4. อากาศที่ผ่านการกรองด้วย ULPA/H14 ได้ตามมาตรฐาน Air Cleanliness Standard ISO 14644-1, Class 3
5. มอเตอร์ที่ใช้ในการดึงอากาศจากด้านบนตัวตู้เข้าสู่พื้นที่การทำงานเป็นแบบ DC ECM motor ประสิทธิภาพสูง เสียงเบา ไม่มีการสั่นเทือนขณะทำงาน
6. ควบคุมการทำงานด้วย Sentinel™ Gold microprocessor Controller ติดตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าของตู้ มีรายละเอียด การทำงาน ดังนี้
 - 6.1. มีปุ่มกดระบบสัมผัส สำหรับควบคุมการทำงาน ได้แก่
 - 6.1.1. ปุ่ม เปิด- ปิด พัดลม
 - 6.1.2. ปุ่ม เปิด- ปิด หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์
 - 6.1.3. ปุ่ม เปิด-ปิด ปลั๊กไฟภายในตู้
 - 6.1.4. ปุ่ม เปิด-ปิด หลอดไฟ UV
 - 6.2. ปุ่มตั้งค่าและเลือกพารามิเตอร์ที่ต้องการแสดงที่จอแสดงผล
 - 6.3. มีจอแสดงผลชนิด LCD สามารถแสดงค่าต่างๆ ดังนี้
 - 6.3.1. เวลา
 - 6.3.2. ค่าความเร็วลมภายในตู้ (Airflow Velocities)
 - 6.3.3. สถานะของความเร็วลมและบานประตู
 - 6.3.4. สถานะของปลั๊กไฟภายในตู้
 - 6.4. มีระบบสัญญาณเตือนดังนี้

6.4.1. ความเร็วลมที่เข้าด้านหน้าและภายในตู้ผิดปกติ ตรวจวัดด้วย AirFlow Sensor วัดแรงลมแบบ real-time

7. พื้นที่การทำงานภายใน มีขนาดไม่น้อยกว่า (กxลxส) 1200 x 600 x 550 มิลลิเมตร มีพื้นเป็นสแตนเลส เกรด 304 แบบขึ้นเดียว มีขอบลักษณะคล้ายถาด ป้องกันไม่ให้ของเหลวไหลออกมาด้านนอก กรณีมีของเหลวหกลงบนพื้นที่ทำงาน ง่ายต่อการทำความสะอาด
8. มีค่าความเร็วลมในบริเวณพื้นที่การทำงาน 0.45 เมตร/วินาที (หรือ 90 ฟุต/นาที) ความจุปริมาตรอากาศไม่น้อยกว่า 1110 ลบ.ม./ชม.
9. มีหลอดไฟส่องสว่างชนิด fluorescent ให้ค่าความสว่างไม่น้อยกว่า 1000 lux
10. ฝ้าด้านข้างเป็นกระจกใส ชนิด Tempered glass หนา 5 มิลลิเมตร สามารถดูดซับแสง UV ไม่ให้แพร่กระจายออกสู่ภายนอกได้ (UV absorbing Tempered glass)
11. ตัวเครื่องภายนอกผลิตจากวัสดุโลหะชนิด electro-galvanized steel ผ่านการเคลือบสี (Epoxy powder coated) และอบแห้ง สามารถป้องกันการกัดกร่อนและรอยขีดข่วนได้เป็นอย่างดี และมีการเคลือบด้วยสาร ISOCIDE™ เพื่อยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรียที่พื้นผิวของตัวตู้
12. เครื่องผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001:2008, ISO14001 และ ISO13485
13. ใช้ไฟฟ้า 220-240 โวลท์ 50 เฮิร์ซ 1 เฟส
14. รับประกันคุณภาพ 1 ปี (ยกเว้นอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพตามการใช้งาน)
15. อุปกรณ์ประกอบ
 - 15.1. ขาตั้งพร้อมล้อสามารถเคลื่อนย้ายได้ จำนวน 1 ชุด
 - 15.2. ปลั๊กไฟ จำนวน 2 อัน
 - 15.3. ก๊อแก๊ส จำนวน 1 อัน
 - 15.4. หลอดไฟยูวี จำนวน 1 หลอด
 - 15.5. ฝาปิดป้องกันแสงยูวีด้านหน้าตู้ จำนวน 1 ชุด
 - 15.6. เครื่องปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติขนาดไม่ต่ำกว่า 2kVA จำนวน 1 เครื่อง
16. บริการตรวจเช็คเครื่องหลังการติดตั้งและอีกหนึ่งครั้งหลังจากติดตั้งครบ 1 ปี โดยเจ้าหน้าที่ซึ่งผ่านการอบรมจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ดังนี้

16.1.ตรวจเช็คความเร็วลมภายในตู้ (Downflow velocity measurement)

16.2. ทดสอบการรั่วของ Filter ด้วย PAO (PAO Filter test)

16.3. ตรวจเช็คความเข้มของแสง UV (UV Intensity Test)


ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นักรบ นาคประสม

ผู้กำหนดรายละเอียดครุภัณฑ์



บริษัท แล็บคอนเนคชั่น จำกัด
335 ม.14 ต.ยุหว่า อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่ 50120
Tel /Fax: 052-000452 Email : labcnt@hotmail.com
www.labconnection.co.th

ใบเสนอราคา
Quotation

หน้า 1/1

รหัสลูกค้า
นามลูกค้า
ที่อยู่

คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้
63 ม.4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50290

วันที่ 26/11/2019
เลขที่ใบเสนอราคา CK621126002

Email
โทร

เงื่อนไขการชำระเงิน
พนักงานขาย CK
Partner No. LC002

ทางบริษัทฯ มีความยินดีขอเสนอราคาสินค้าดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ No.	สินค้าเลขที่ Product ID.	รายการ Description	ส่งของ Delivery	จำนวน Quantity	ราคา/หน่วย Price/Unit (บาท/Baht)	รวมราคาสินค้า Total amount (บาท/Baht)
		ตู้รองอากาศสะอาดแบบเป่าลมในแนวนอน	90 วัน	2 ชุด	255,000.00	510,000.00
1	LHG-4AG-F8	ตู้รองอากาศสะอาดแบบเป่าลมในแนวนอน จำนวน 1 ชุดประกอบด้วย	90 วัน	1 ชุด		
2	UV-30A	Horizontal Laminar Flow Cabinet, Gen 3 , Glass Sides (4ft/1.2m W, 2ft/0.6m H)	90 วัน	1 ชุด		
3	EO-UNI	UV Lamp for 4ft, 5ft, 6ft Cabinets except AC3-4B	90 วัน	1 ชุด		
4	SF-1G20	Direct Mounted Electrical Outlet - Plug Code UNIVERSAL x2	90 วัน	1 ชุด		
5	FC-LVG/S-4A	European Style Service Fixture with 50mm Thread Length - Gas	90 วัน	1 ชุด		
6	SPC-4A0 Gen 2	Polycarbonate Front Cover for LVG/LVS-4A	90 วัน	1 ชุด		
7	IN Stabilizer	Support Stand with Caster Wheels (Height 28") for 4ft cabinets	90 วัน	1 ชุด		
		Stabilizer	90 วัน	1 ชุด		
หมายเหตุ		กำหนดการยื่นราคาสำหรับปีงบประมาณ 2564	รวมราคาสินค้าทั้งหมด			510,000.00
		ผลิตภัณฑ์ Esco, Singapore	(ราคาสินค้ารวม vat7% แล้ว)			
			ส่วนลด %			0.00
			ราคาสินค้าก่อนรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม			476,635.51
			ภาษีมูลค่าเพิ่ม			33,364.49
			ราคาสุทธิ			510,000.00
			TOTAL NET			

ห้าแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน

งชื่อรายการที่ ออกมิลในนาม	
สถานที่จัดส่งสินค้า	
ติดต่อขอเก็บเงินที่	โทร
	โทร
ลงชื่อ	
วันที่	

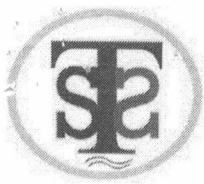
ขอแสดงความนับถือ

ชนาวุธ แก้วคำปา

Email : chanawutk@hotmail.com
โทร : 084-1501654

บริษัท แล็บคอนเนคชั่น จำกัด





บริษัท ซัคเซส เทค ซิสเต็ม จำกัด
Success Tech System Co.,Ltd.

ใบเสนอราคา

เรื่อง

เรียน

ที่อยู่

คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้
63 ม.4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50290

เลขที่

STS201911063

วันที่

26 พฤศจิกายน 2562

รายการสินค้า	จำนวน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน (บาท)
1. ตู้กรองอากาศสะอาดแบบเป่าลมในแนวนอน รุ่น LHG-4AG-F8 ผลิตภัณฑ์ Esco ประเทศสิงคโปร์	2 ชุด	265,000.00	530,000.00
จำนวนเงินรวม			495,327.10
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% VAT			34,672.90
จำนวนเงินรวมทั้งหมด			530,000.00

ห้าแสนสามหมื่นบาทถ้วน

ข้อเสนอและเงื่อนไข

- กำหนดยื่นราคา : ปิงประมาณ 2564
- กำหนดการส่งมอบ : ภายใน 90 วันนับจากวันที่ได้รับใบสั่งซื้อ
- กำหนดการชำระเงิน : ภายใน 30 วันนับจากวันที่ได้รับใบแจ้งหนี้

บริษัทฯ ขอขอบพระคุณที่ท่านได้ให้ความสนใจในบริการของเรา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้มีโอกาสรับใช้ท่านในโอกาสอันใกล้



ขอแสดงความนับถือ

(นายวิโรจน์ กระดีแสง)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ซัคเซส เทค ซิสเต็ม จำกัด 113/52 ถนนสายไหม แขวงสายไหม เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร 10220

โทร / แฟกซ์ : 02-057-0299 E-mail : successtechsystem@gmail.com



วันที่ / /

รายละเอียดและคุณลักษณะ เครื่องสูบลมแบบไร้น้ำมัน

อัตราการไหลของอากาศไม่น้อยกว่า 400 ลิตรต่อนาที

ความดันไม่ต่ำกว่า 0.90 MPa

ไฟฟ้า 3 เฟส 380 โวลต์

ความจุถังเก็บลมไม่น้อยกว่า 125 ลิตร



รองศาสตราจารย์ ดร.พูนพัฒน์ พูนน้อย

ผู้กำหนดรายละเอียดครุภัณฑ์



CSS.SOLUTION LTD.,PART.
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ซีเอสเอส โซลูชั่น

127/3 Moo 2 Tumbol Pasak Amphur Muang Lamphun 51000 Tel : 66 53 525-153-4 Fax : 66 53 525-155-6

127/3 หมู่ 2 ตำบลป้าสัก อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน 51000 โทร : 66 53 525-153-4 Fax : 66 53 525-155-6

Website : www.css-solution.co.th , E-mail sales@css-solution.co.th



TAX ID. 0513549001237

QUOTATION / ใบเสนอราคา

Customer: มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (สำนักงานใหญ่)

Address : 63 หมู่ 4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ. เชียงใหม่ 50290 Tel 063-873000 Fax.063-498902

Attention : ผศ.ดร.พูนพัฒน์ พูนน้อย

Copy to :

Subject :

E-Mail :

Quotation No.

QMJU-1911001

Date :

28 Nov 19

Terms & Conditions

Delivery Time :

5-7 Days After PO

Valid date :

30 Days

Terms of Payment :

CASH

Dear Sir With reference to your inquiry, we are please to submit our offer product and service as follows :

Item	Product Description	Q'TY	Unit Price	Disc. %	Total Price
1	HITACHI OIL FREE BEBICON AIR COMPRESSOR MODEL : 3.7OP-9.5G5A CAPACITY : 405 L/MIN. , DISCHARGE PRESSURE 0.93 MPA. POWER SUPPLY 3.7 KW. 380V. 3PH. 50HZ. AIR TANK VOLUME : 125 L.	1	83,500.00	20%	66,800.00

Sub Total 66,800.00

Vat 7% 4,676.00

Grand Total 71,476.00

REMARK

1. Delivery Schedule : 5-7 Days
2. Delivery Term Delivery on site with unloading
3. Payment : CASH
4. Validity : 30 Days.
5. This Price Excluded Vat 7%

Yours faithfully,

CSS. Solution Ltd.,Part.

Sirikwan K.

Miss.Sirikwan Kabkaew

Sales Manager

Mobile. 093-576-9644

Chamnan S.

Mr. Chamnan Srichan

Director

Mobile 089-755-0770

<http://www.css-solution.co.th> Sales & Service : Competitive Price & High Quality Hot line 24 hr. 089-755-0770





Step 2 Precision Co.,Ltd.

บริษัท สเต็ป 2 พรีซิชั่น จำกัด

533 Moo. 2 Tambol Samruean Amphur BangPa-in , Ayutthaya 13160

533 หมู่ 2 ตำบล สามเรือน อำเภอ บางปะอิน จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13160

Tel.089-492-6692 , 035-709552 Fax.035-709552 E-mail: step2precision@gmail.com

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0145555000099

Quotation

ATTENTION : ผศ.ดร.พูนพัฒน์

COMPANY : มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (สำนักงานใหญ่)

63 หมู่ 4 ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย

จังหวัดเชียงใหม่ 50290

TEL : 063-873000

FAX : 063-498902

QUOTATION NO. : ST2N-1911-100

DATE : 29-Nov-19

SALES NAME : Nittaya W.

TEL : 089-6155912

ทางบริษัทขอขอบคุณที่ท่านได้ให้ความไว้วางใจในสินค้าและบริการของ STEP 2 PRECISION CO.,LTD. และมีความยินดีที่จะเสนอราคาให้ท่านพิจารณาดังนี้

No.	Description	Delivery (Day)	Quantity	Units	Unit price (Bath)	Total Amount
1	AIR PUMP HITACHI 2.2OP-9.5 Flow rate 415 I/min	3-5	1	Pcs.	70,500.00	70,500.00
					Total	70,500.00
					Vat 7%	4,935.00
เจ็ดหมื่นห้าพันสี่ร้อยสามสิบห้าบาทถ้วน					Grand Total(Bath)	75,435.00

Payment Terms :

Remark :

FOR CUSTOMER :

WE APPROVE TO BUY YOUR PRODUCT & SERVICES

AS THE PRICE AND CONDITION ABOVE.

APPROVED BY :

FULL NAME :

POSITION :

We look forward to giving you our best products and services

Best Regards,

Nopparat

(Nopparat Nakkham)

Authorized Signature

หจก.ดี.ดี. แอร์คอมเซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย

99 ม.10 ต.ต้นธงชัย อ.เมืองลำปาง จ.ลำปาง 52000

โทร / แฟกซ์ 054 - 011-908 E-mail:dedeaircomp@gmail.com

มือถือ 089 - 851-9016 E-mail:Bsongjit@gmail.com

ใบเสนอราคา (Quotation)

เรียน/Attention ผศ.ดร.พูนพัฒน์ พูนน้อย ที่นับถือ	เลขที่ใบเสนอราคา Qud - 62/0284
บริษัท/Company มหาวิทยาลัยแม่โจ้(สำนักงานใหญ่)	วันที่ 29 พฤศจิกายน 2562
ที่อยู่/Address 63 หมู่ 4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50290	กำหนดส่งของ 3-5 วัน
โทร.(063)873-000 แฟกซ์ (063)873-000	ยื่นราคา 15 วัน
	เงื่อนไขชำระเงิน 15 วัน

ขอขอบคุณที่ท่านได้ไว้วางใจให้เราได้ดูแลรับใช้ท่าน ทางห้างฯมีความยินดีขอเสนอราคาเพื่อให้ท่านพิจารณาดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย	ราคารวม
1	เสนอราคาปั๊มลม " AIRCOMP "HITACHI OIL FREE 5HP" AIR COMPRESSOR" PISTON HITACHI 3.7OP-9.5G5A 5HP" MODEL. 3.7OP-9.5G5A MOTOR. 3.7KW(5 HP) WORKING PRESSURE. 0.93 Mpa ,9.5 kg/cm2 AIR CAPACITY. 405 L/min DRIVING. BELT DRIVE ELECTRIC POWER 380 Volt,3 Phase AIR TANK VOLUME 125 L. DIMENSION (WxDxH) 1477x424x909. WEIGH 163 Kg.	1 SET	73,500.00	73,500.00

(เจ็ดหมื่นแปดพันหกร้อยสี่สิบห้าบาทถ้วน)

รวม	73,500.00
ภาษี 7%	5,145.00
รวมสุทธิ	78,645.00

หมายเหตุ รับประกันสินค้า 1ปี ตรวจเช็คเครื่องฟรี 1 ปี

ขอแสดงความนับถือ

ทรงจิต บุญทอง

ผู้เสนอราคา

โทร 089 - 851-9016

รายละเอียดและคุณลักษณะ ชุดหุ่นยนต์ชาญฉลาดต่อการสัมผัส COBOT Torque Sensor 7 แกน

รายละเอียดทั่วไป

ชุดปฏิบัติการการทำงานระบบหุ่นยนต์อุตสาหกรรม เป็นชุดเรียนรู้หลักการ การทำงานของระบบ หุ่นยนต์หรือแขนกลที่สามารถทำงานร่วมกับมนุษย์ เพื่อทำให้นักเรียนเข้าใจหลักการการทำงาน การเขียน โปรแกรมควบคุม และการสั่งงานให้แขนกลทำงานตามโปรแกรมที่ตั้งไว้ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในงาน อุตสาหกรรมต่อไป

ประกอบด้วย

1. แขนกลอุตสาหกรรม (Robot Arm)
2. ชุดควบคุมแขนกล (Controller)
3. อุปกรณ์จับชิ้นงาน (Gripper)
4. อุปกรณ์หยุดฉุกเฉิน (Emergency stop device)

รายละเอียดทางเทคนิค

1. แขนกลอุตสาหกรรม (Robot Arm) จำนวน 1 ชุด
 - 1.1 สามารถควบคุมการทำงานของแขนกลได้ไม่น้อยกว่า 7 แกน
 - 1.2 แขนกลแกนที่ 1 สามารถหมุนในแต่ละทิศทางได้ไม่น้อยกว่า +160 ถึง -160 องศา, ความเร็วของแกนที่ 1 ไม่น้อยกว่า 150 องศาต่อวินาที.
 - 1.3 แขนกลแกนที่ 2 สามารถหมุนในแต่ละทิศทางได้ไม่น้อยกว่า +100 ถึง -100 องศา, ความเร็วของแกนที่ 2 ไม่น้อยกว่า 150 องศาต่อวินาที.
 - 1.4 แขนกลแกนที่ 3 สามารถหมุนในแต่ละทิศทางได้ไม่น้อยกว่า +160 ถึง -160 องศา, ความเร็วของแกนที่ 3 ไม่น้อยกว่า 150 องศาต่อวินาที.
 - 1.5 แขนกลแกนที่ 4 สามารถหมุนในแต่ละทิศทางได้ไม่น้อยกว่า -4 ถึง -176 องศา, ความเร็วของแกนที่ 4 ไม่น้อยกว่า 150 องศาต่อวินาที.
 - 1.6 แขนกลแกนที่ 5 สามารถหมุนในแต่ละทิศทางได้ไม่น้อยกว่า +160 ถึง -160 องศา, ความเร็วของแกนที่ 5 ไม่น้อยกว่า 180 องศาต่อวินาที.
 - 1.7 แขนกลแกนที่ 6 สามารถหมุนในแต่ละทิศทางได้ไม่น้อยกว่า +215 ถึง -1 องศา, ความเร็วของแกนที่ 6 ไม่น้อยกว่า 180 องศาต่อวินาที.
 - 1.8 แขนกลแกนที่ 7 สามารถหมุนในแต่ละทิศทางได้ไม่น้อยกว่า -160 ถึง +160 องศา, ความเร็วของแกนที่ 7 ไม่น้อยกว่า 180 องศาต่อวินาที.
 - 1.9 แขนกลมีรัศมีการทำงานไม่น้อยกว่า 850 มิลลิเมตร

- 1.10 ความสามารถในการทำซ้ำ (Repeatability) ไม่เกิน ± 0.1 มิลลิเมตร (ISO 9283)
- 1.11 สามารถควบคุมแรงได้ความละเอียดอย่างน้อย 0.05 นิวตัน (ISO 9283)
- 1.12 การสื่อสารภายในหุ่นยนต์ด้วยความถี่อย่างน้อย 1 กิโลเฮิร์ตซ์
- 1.13 หุ่นยนต์สามารถตรวจจับการชนได้ภายในเวลาอย่างน้อย 2 มิลลิวินาที
- 1.14 แขนกลสามารถยกโหลดที่มีขนาดน้ำหนักสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 3 กิโลกรัม
- 1.15 แขนกลต้องมี อุปกรณ์ตรวจจับแรงกด (Force Sensor) ทุกแกน
- 1.16 แขนกลได้มาตรฐานความสามารถในการปกป้อง IP30 หรือดีกว่า
- 1.17 รองรับระบบการติดต่อสื่อสาร (Interfaces) แบบ Ethernet (TCP/IP)
- 1.18 รองรับระบบเครือข่ายการสื่อสาร (Fieldbus) แบบ Modbus/TCP, OPC UA, Profinet
- 1.19 มีดิจิตอลอินพุตอย่างน้อย 16 ช่องสัญญาณและดิจิตอลเอาต์พุต อย่างน้อย 16 ช่องสัญญาณ
- 1.20 แขนกลต้องมีน้ำหนักไม่เกิน 20 กิโลกรัม (เฉพาะแขนกล ไม่รวมอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ)
- 1.21 มีไฟแสดงสถานะบนตัวหุ่นยนต์ไม่ต่ำกว่า 5 สี (Status Indicators)
- 1.22 สามารถควบคุมอุปกรณ์จับชิ้นงาน (Gripper) ได้ที่ตัวแขนกล
- 1.23 สามารถสอนหุ่นยนต์ (Teaching) ได้โดยการจับหุ่นยนต์ลากไปตำแหน่งที่ต้องการได้
2. ชุดควบคุมแขนกล (Controller) จำนวน 1 ชุด
 - 2.1 ชุดควบคุมประกอบไปด้วย 2 ส่วนคือ Control Unit และ Power Unit
 - 2.2 ชุดควบคุมมีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ควบคุมแขนกล
 - 2.3 ชุดควบคุมได้มาตรฐานความสามารถในการปกป้อง IP20 หรือดีกว่า
 - 2.4 ชุดควบคุมสามารถใช้ได้ดีกับไฟฟ้า 220 VAC 50 Hz
 - 2.5 สามารถแก้ไขโปรแกรมหุ่นยนต์ สั่งหยุด และสั่งเริ่มการทำงานได้ ผ่านอินเตอร์เน็ต
3. อุปกรณ์จับชิ้นงาน (Gripper) จำนวน 1 ชุด
 - 3.1 อุปกรณ์จับชิ้นงาน เป็นแบบ Parallel
 - 3.3 สามารถรับแรงกดได้ไม่น้อยกว่า 80 นิวตัน
 - 3.4 ระยะการเคลื่อนที่ไม่น้อยกว่า 70 มิลลิเมตร
 - 3.4 ความเร็วในการเคลื่อนที่ไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตรต่อวินาทีต่อข้าง
 - 3.5 สามารถควบคุมการทำงานผ่านปุ่มสั่งงานบนตัวแขนกลได้โดยตรง
4. อุปกรณ์หยุดฉุกเฉิน (Emergency stop device)
 - 4.1 สามารถหยุดการทำงานทั้งหมดของแขนกลได้ทันที

อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ

1. สายเคเบิลสำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างๆ
2. มีคู่มือการใช้งานภาษาอังกฤษ

จำนวน 1 ชุด

จำนวน 1 ชุด

การรับประกันสินค้า

รับประกันสินค้า 1 ปี



รองศาสตราจารย์ ดร.พนพัฒน์ พูนน้อย

ผู้กำหนดรายละเอียดครุภัณฑ์



บริษัท วินัส ซัพพลาย จำกัด

66/3 ถนนเทศบาลรังสรรค์เหนือ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 (สำนักงานใหญ่)
 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105547105693 /แผนก Venus Solution Tel: 02-591-5244 Fax: 02-591-5245
 208/3 ถนนเทศบาลรังสรรค์เหนือ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 (สาขา 003)

ใบเสนอราคา/Quotation

เรียน: มหาวิทยาลัยแม่โจ้

โทร:

Email:

เลขที่:

CB1911697

วันที่:

26/11/2562

แก้ไขครั้งที่

ที่อยู่จัดส่ง มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 63 หมู่ 4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50290	ที่อยู่ออกบิล มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 63 หมู่ 4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50290 สำนักงานใหญ่ เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
---	--

กำหนดยื่นราคา (Price Validity) : 60 วัน
 กำหนดวันจัดส่ง (Delivery Date) : ภายใน 90 วัน (หลังจากยืนยันการสั่งซื้อ)
 เงื่อนไขการชำระเงิน (Term Of Payment) : เครดิต 30 วัน

No.	รหัส	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	ราคา/หน่วย	ส่วนลด	จำนวนเงิน
1		ชุดฝึกหุ่นยนต์ชาวนฉลาดต่อการสัมผัส	ชุด	1	1,980,000.00		1,980,000.00

หมายเหตุ	ยกยอด	0.00
	1.รวมเป็นเงิน	1,980,000.00
	2.หักส่วนลด	
	3.จำนวนเงินหลังหักส่วนลด	
	4.สินค้ายกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม	
	5.จำนวนเงินก่อนภาษีมูลค่าเพิ่ม	1,850,467.29
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	129,532.71
หนึ่งล้านเก้าแสนแปดหมื่นบาทถ้วน		จำนวนเงินทั้งสิ้น Grand Total 1,980,000.00

พนักงานขาย: ชัยวุฒิ บุญหาญ Mobile: 088-194-4254 Email: chaiwut@venussolutions.com

Prepared by (Wannisa Promjaroon)	Quoted by (Wannisa Promjaroon)	Customer Approve ()
---	---	-----------------------------

บริษัท เอดดู พาร์ท จำกัด

56/18 หมู่บ้านเคอะคอนเนค 14 ซอยวัดเวฬุวนาราม 9 (เกตุวรชัย) ถนนสรองประภา

แขวงคอนมือง เขตคอนมือง กรุงเทพมหานคร 10210 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105559075727

ใบเสนอราคา
QUOTATION

เรียน : มหาวิทยาลัยแม่โจ้
63 ม.4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50290

เลขที่	EDU-190114
วันที่/Date :	26/11/62

<i>Item</i>	<i>Code</i>	<i>Description</i>	<i>Qty.</i>	<i>Price/Unit</i>	<i>Amount</i>
<i>I</i>		ชุดฝึกหุ่นยนต์ชาลนลาดต่อการสัมผัส	<i>1</i>	<i>1,980,000.00</i>	<i>1,980,000.00</i>
จำนวนเงิน (ตัวอักษร) หนึ่งล้านเก้าแสนแปดหมื่นบาทถ้วน			รวมเงิน		1,980,000.00
			ส่วนลด		
			จำนวนเงินก่อนภาษีมูลค่าเพิ่ม		1,850,467.29
			ภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT 7%)		129,532.71
			จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น		1,980,000.00
ระยะเวลาส่งมอบ : 90 วัน					

ระยะเวลาส่งมอบ : 90 วัน

ระยะเวลาขึ้นราคา : 90 วัน

กำหนดชำระเงิน : 30 วัน

ยืนยันการสั่งซื้อตามรายการดังกล่าว

ชื่อ.....

ขอแสดงความนับถือ

นายนิกร ตี๋โครต
(08-1449-0209)

ใบเสนอราคา Quotation

เลขที่ J201911-096
วันที่ 26 พ.ย. 19

หน่วยงาน มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ที่อยู่ 63 หมู่ 4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50290

ผู้ติดต่อ
เบอร์โทร
อีเมล

เบอร์แฟกซ์

ยื่นราคา 90 วัน
กำหนดส่ง ภายใน 90 วัน
การชำระเงิน เดรดิต 30 วัน

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจเคที เทคโนโลยี มีความยินดีที่จะเสนอราคาและเงื่อนไขดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย	ราคารวม
1	ชุดฝึกหุ่นยนต์ชาญฉลาดต่อการสัมผัส	1	1,980,000.00	1,980,000.00
หมายเหตุ		รวมเงิน ส่วนลด เงินหลังหักส่วนลด ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% จำนวนเงินทั้งสิ้น		1,850,467.29 129,532.71 1,980,000.00
หนึ่งล้านเก้าแสนแปดหมื่นบาทถ้วน				

ผู้อนุมัติสั่งซื้อ

วันที่

ผู้เสนอราคา

วันที่

ผู้มีอำนาจลงนาม

วันที่

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องทอดสุญญากาศ

คุณลักษณะเฉพาะเครื่องทอดสุญญากาศ

เครื่องทอดสุญญากาศ ขนาด 30 kg

1. ถังทอดสุญญากาศ จำนวน 1 ถัง

- ถังทอดสุญญากาศ เป็นถัง 2 ชั้น ทำด้วยสแตนเลส 304
- ชั้นใน ขนาดถังทอดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1270 mm
- ชั้นนอกหุ้มฉนวนด้วยใยแก้ว และหุ้มทับด้วยสแตนเลส 304
- ให้ความร้อนน้ำมันด้วยเตาแก๊สที่ใช้แก๊ส LPG เป็นเชื้อเพลิง ที่ตำแหน่งใต้ถังถึง พร้อมอุปกรณ์

ควบคุมอุณหภูมิของน้ำมันภายในถังทอดแบบอัตโนมัติ

- ชุดมอเตอร์สัดน้ำมัน จำนวน 1 ชุด
- ตะกร้าทอดทำด้วยสแตนเลสแผ่นเจาะรู จำนวน 2 ใบ
- ชุดวัดความดันภายในถังทอดแบบ Vacuum Gauge สแตนเลส ขนาดหน้าปัด 4 นิ้ว
- ช่องมองผลิตภัณฑ์ พร้อมไฟส่องสว่าง
- กำลังการผลิต 30 kg ผลิตภัณฑ์สด หรือผลไม้สด ต่อการทอด 1 ครั้ง

2. ถังพักน้ำมัน ขนาด 350 ลิตร จำนวน 1 ถัง

- ถังพักน้ำมัน เป็นถัง 2 ชั้น ทำด้วยสแตนเลส 304
- ชั้นใน ขนาดถังพักน้ำมันเส้นผ่านศูนย์กลาง 690 mm
- ชั้นนอกหุ้มฉนวนด้วยใยแก้ว และหุ้มทับด้วยสแตนเลส 304

3. ระบบสุญญากาศ

- ปั๊มสุญญากาศ จำนวน 1 ชุด
- Cooling Tower พร้อมปั๊มน้ำสแตนเลส จำนวน 1 ชุด

4. ตัวควบคุมการทำงานของเครื่องทอดสุญญากาศ

- ตัวควบคุมการทำงานทำจากสแตนเลส 304
- อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิของน้ำมันภายใน ถังทอดแบบอัตโนมัติ

5. Platform สำหรับคนทำงาน

- Platform ขนาด กว้าง 1220 mm ยาว 2440 mm สูง 1000 mm พร้อมบันไดขึ้น-ลง ผลิตจาก สแตนเลส 304
- พื้นผลิตจาก แผ่นลายอะลูมิเนียมหนา 3 mm

6. ระบบยกตะกร้าออกจากถังทอด

- รอกสลิงไฟฟ้า ขนาด 300 kg ระบบ 4 ทิศทาง ยกสูงได้ 4 m
- โครงสร้างทำจากเหล็ก I-Beam พร้อมพ่นสีกันสนิม และท่อนวาวไนท์



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา นาคประสม)
ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์



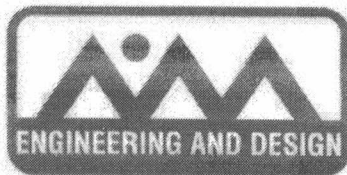
บริษัท เอ็ม เอ็นจีเนียริง แอนด์ ดีไซน์ จำกัด

31/11 หมู่ที่ 9 ตำบลบางแม่นาง อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี 11140

ใบเสนอราคา

เรียน : คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร	วันที่ : 8 กรกฎาคม 2562
ที่อยู่ : มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ถนนเชียงใหม่-พร้าว ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50290	ใบเสนอราคาเลขที่ : AIM62058
โทรศัพท์ : อีเมลล์ :	กำหนดยื่นราคา : 8 สิงหาคม 2562
กำหนดส่งมอบ : 75 วันหลังจากวันสั่งซื้อ	การชำระเงิน : 40% เมื่อสั่งซื้อ / 40% เมื่อติดตั้งเสร็จ / 20% ทดสอบเครื่อง

ลำดับที่	รายการสินค้า	จำนวน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
1	เครื่องทอดสุญญากาศ ขนาด 30kg รุ่น VF-30L 1.1 ถังทอดสุญญากาศ จำนวน 1 ถัง *** ถังทอดสุญญากาศ เป็นถัง 2 ชั้น ทำด้วยสแตนเลส 304 *** ชั้นใน ขนาดถังทอดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1270mm *** ชั้นนอกหุ้มฉนวนด้วยใยแก้ว และหุ้มทับด้วยสแตนเลส 304 *** ให้ความร้อนน้ำมันด้วยเตาแก๊สที่ใช้แก๊ส LPG เป็นเชื้อเพลิง ที่ตำแหน่งใต้ถังถึง พร้อมอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิของน้ำมันภายใน ถังทอดแบบอัตโนมัติ *** ชุดมอเตอร์สลับน้ำมัน จำนวน 1 ชุด *** ตะกร้าทอดทำด้วยสแตนเลสแผ่นเจาะรู จำนวน 2 ใบ *** ชุดวัดความดันภายในถังทอดแบบ Vacuum Gauge สแตนเลส ขนาดหน้าปัด 4" *** ช่องมองผลิตภัณฑ์ พร้อมไฟส่องสว่าง *** กำลังการผลิต 30kg ผลิตภัณฑ์สด หรือผลไม้สด ต่อการ ทอด 1 ครั้ง 1.2 ถังพักน้ำมัน ขนาด 350 ลิตร จำนวน 1 ถัง *** ถังพักน้ำมัน เป็นถัง 2 ชั้น ทำด้วยสแตนเลส 304 *** ชั้นใน ขนาดถังพักน้ำมันเส้นผ่านศูนย์กลาง 690mm *** ชั้นนอกหุ้มฉนวนด้วยใยแก้ว และหุ้มทับด้วยสแตนเลส 304 1.3 ระบบสุญญากาศ *** บีมสุญญากาศ จำนวน 1 ชุด *** Cooling Tower พร้อมปั๊มน้ำสแตนเลส จำนวน 1 ชุด	1	1,750,000.00	1,750,000.00

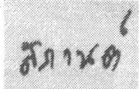


บริษัท เอ็ม เอ็นจิเนียริง แอนด์ ดีไซน์ จำกัด

31/11 หมู่ที่ 9 ตำบลบางแม่นาง อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี 11140

ใบเสนอราคา

เรียน : คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร	วันที่ : 8 กรกฎาคม 2562
ที่อยู่ : มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ถนนเชียงใหม่-พร้าว ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50290	ใบเสนอราคาเลขที่ : AIM62058
โทรศัพท์ : อีเมลล์ :	กำหนดยื่นราคา : 8 สิงหาคม 2562
กำหนดส่งมอบ : 75 วันหลังจากวันสั่งซื้อ	การชำระเงิน : 40% เมื่อสั่งซื้อ / 40% เมื่อติดตั้งเสร็จ / 20% ทดสอบเครื่อง

ลำดับที่	รายการสินค้า	จำนวน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
1.4	ตู้ควบคุมการทำงานของเครื่องทอดสุญญากาศ *** ตู้ควบคุมการทำงานทำจากสแตนเลส 304 *** อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิของน้ำมันภายใน ถังทอดแบบ อัตโนมัติ			
1.5	Platform สำหรับคนทำงาน *** Platform ขนาด กว้าง 1220mm ยาว 2440mm สูง 1000mm พร้อมบันไดขึ้น-ลง ผลิตจากสแตนเลส 304 *** พื้นผลิตจาก แผ่นลายอะลูมิเนียมหนา 3mm			
1.6	ระบบยกตะกร้าออกจากถังทอด *** รอกโซ่ไฟฟ้า ขนาด 1 ตัน ระบบ 4 ทิศทาง ยกสูงได้ 4m *** โครงสร้างทำจากเหล็ก I-Beam พร้อมพ่นสีกันสนิม และ ท่อนวาวไนท์			
1.7	ราคานี้รวมการติดตั้ง ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้			
1.8	ราคานี้ไม่รวม Main ท่อแก๊ส หรือสายแก๊ส LPG, Main สายไฟ ที่ต้องเดินเข้าตู้ควบคุม, Main ท่อน้ำที่ต้องเดินเข้า Cooling Tower, Main ท่อน้ำทิ้ง และงานโยธาต่าง ๆ			
ยืนยันการสั่งซื้อตามใบเสนอราคานี้ (ลายเซ็นผู้มีอำนาจสั่งซื้อ) วันที่สั่งซื้อ	เสนอราคาโดย  สกลันต์ เหลืองเกรียงไกร โทรศัพท์มือถือ : 086-667-9594 วันที่ 8 กรกฎาคม 2562	รวมเงิน		1,750,000.00
		ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%		122,500.00
		รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น		1,872,500.00
		หนึ่งล้านแปดแสนเจ็ดหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน		

หมายเหตุ 1. ราคานี้รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ติดตั้ง
2. รับประกันชิ้นงานเป็นเวลา 1 ปี (ยกเว้น อุปกรณ์สิ้นเปลืองทุกชนิด ชำรุดจากการใช้งานที่ผิดปกติ
และอุบัติเหตุทุกประเภท)



ห้างหุ้นส่วนจำกัด ที.ที.เอ็น.สแตนเลส

22/6 หมู่ 7 ตำบลคลองมะเดื่อ อำเภอกะทู้มบง จังหวัดสมุทรสาคร 74110

Tel.034-877-524 Fax.034-877-560

ใบเสนอราคา/Quotation

ลูกค้า/Customer	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เลขที่/No.	TTN19-07/15
ที่อยู่/Address	ถนนเชียงใหม่-พร้าว ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50290	วันที่/Date	10/7/2562
เรียน/ATTN	คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร	โทร/Tel.	
		แฟกซ์/Fax.	

ทางบริษัทมีความยินดีที่จะเสนอราคางาน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ลำดับ Item	รายการ Description	หน่วย Unit	จำนวน Quantity	ราคา/หน่วย Unit Price	จำนวนเงิน Amount
1	เครื่องทอดสุญญากาศ ขนาด 30kg ประกอบด้วย 1.1 ถังทอดสุญญากาศ จำนวน 1 ถัง 1.2 ถังพักน้ำมัน ขนาด 350 ลิตร จำนวน 1 ถัง 1.3 ระบบสุญญากาศ 1.4 ตู้ควบคุมการทำงานของเครื่องทอดสุญญากาศ 1.5 Platform สำหรับคนทำงาน 1.6 ระบบยกตะกร้าออกจากถังทอด 1.7 ราคานี้รวมการติดตั้ง ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 1.8 ราคานี้ไม่รวม Main ท่อแก๊ส หรือสายแก๊ส LPG, Main สายไฟ ที่ต้องเดินเข้าตู้ควบคุม, Main ท่อน้ำที่ต้องเดินเข้า Cooling Tower, Main ท่อน้ำทิ้ง และงานโยธาต่าง ๆ	เครื่อง	1	1,860,000.00	1,860,000.00

Total Amount : หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นสองร้อยบาทถ้วน				Total	1,860,000.00
				VAT 7%	130,200.00
				Total Amount	1,990,200.00
Remar 1. กำหนดส่งสินค้า / Delivery : 120 วัน					
2. กำหนดขึ้นราคา / Validity : 30 วัน					
*** ทางบริษัทหวังเป็นอย่างยิ่งว่าข้อเสนอดังกล่าวจะได้รับการพิจารณาจากท่านในเร็ววันนี้					

ขอแสดงความนับถือ

นายสุนท อุปทะ



บริษัท ข้าวเมืองบนจำกัด

5/2 หมู่ 8 ต.ท่าน้ำน้อย อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์ 60130 โทร. 086 448 3520 Email: mbriceworkshop@gmail.com

วันที่ 10 กรกฎาคม 2562

เรื่อง เสนอราคา

เรียน คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ทางบริษัทฯ มีความยินดีขอเสนอราคาเครื่องทอดสุญญากาศ ขนาด 30 กิโลกรัม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ถังทอดสุญญากาศเป็นถึง 2 ชั้น ทำด้วยสแตนเลส 304 โดยถังชั้นในมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า 1270 มิลลิเมตร ถังชั้นนอกหุ้มฉนวนใยแก้วและหุ้มทับด้วยสแตนเลส ฝาถังและก้นถังเป็นรูปครึ่งทรงวงรี บนฝาถังมีช่องสำหรับมองผลิตภัณฑ์
2. ชุดสลับน้ำมันเป็นมอเตอร์เกียร์ อัตราทด 1:10
3. ชุดตะกร้าทอดทำด้วยแผ่นสแตนเลสเจาะรู จำนวน 2 ใบ
4. ปัมสุญญากาศ พร้อมชุดวัดความดันภายในถังทอด
5. ชุดล้างทาวเวอร์ พร้อมปั้มน้ำสแตนเลส
6. การให้ความร้อนโดยเตาแก๊ส LPG พร้อมอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิของน้ำมันภายในถังทอดแบบอัตโนมัติ
7. ถังพักน้ำมัน ขนาด 350 ลิตร เป็นถึง 2 ชั้น ทำด้วยสแตนเลส 304 โดยถังชั้นในมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า 690 มิลลิเมตร ถังชั้นนอกหุ้มฉนวนใยแก้วพร้อมหุ้มทับด้วยสแตนเลส
8. รอกโซ่ไฟฟ้าสำหรับยกตะกร้าทอดออกจากถังทอด ขนาด 1 ตัน ระบบ 4 ทิศทาง ยกสูงได้ 4 เมตร โครงสร้างทำจากเหล็ก พ่นสีกันสนิมและพ่นทับด้วยสีอีพ็อกซี่
9. Platform สำหรับคนทำงาน ขนาด ไม่ต่ำกว่า 122 x 244 เซนติเมตร สูง 100 เซนติเมตร ปูพื้นด้วยอลูมิเนียมแผ่นลายหนา 3 มิลลิเมตร
10. ตู้ไฟควบคุมการทำงานของเครื่องทอดสุญญากาศ
11. ติดตั้ง ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่

ราคา	1,900,000.00 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	133,000.00 บาท
รวมทั้งสิ้น	2,033,000.00 บาท

หมายเหตุ

1. ราคาดังกล่าวไม่รวม Main น้ำ ไฟฟ้า และแก๊ส

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(บุญชู มากบุญ)