



ประกาศคณะกรรมการธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ระบบการเรียนการสอนแบบ Hybrid พร้อมติดตั้ง จำนวน ๒๓ ชุด  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

คณะกรรมการธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้องานจัดซื้อครุภัณฑ์ระบบการเรียนการสอนแบบ Hybrid พร้อมติดตั้ง จำนวน ๒๓ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๔๘๒,๗๐๐.๐๐ บาท (สองล้านสี่แสนแปดหมื่นสองพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) ตามรายการดังนี้

งานจัดซื้อครุภัณฑ์ระบบการเรียนการสอนแบบ Hybrid พร้อมติดตั้งจำนวน ๒๓ ชุด มีรายละเอียด ดังนี้

๑. เครื่องสลับสัญญาณภาพ HDMI ๔ ช่อง พร้อมแปลงสัญญาณเข้าคอมพิวเตอร์ จำนวน ๒๓ เครื่อง
๒. กล้อง PTZ ชนิดหมุนตามผู้บรรยายอัตโนมัติ จำนวน ๒๓ ตัว
๓. อุปกรณ์ประกอบและติดตั้ง จำนวน ๒๓ ชุด

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะกรรมการธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

/๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอ.....

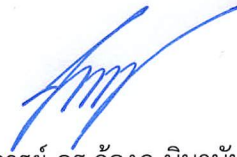
ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.cmu.ac.th](http://www.cmu.ac.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๓-๙๔๒๑๖๑ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผ่านทางอีเมล [thewant@cmu.ac.th](mailto:thewant@cmu.ac.th), [pimolpan.c@cmu.ac.th](mailto:pimolpan.c@cmu.ac.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๕ โดยคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.cmu.ac.th](http://www.cmu.ac.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๕

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ก้องภู นิมานันท์)  
คณบดีคณะบริหารธุรกิจ

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



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๕/๒๕๖๕

การซื้องานจัดซื้อครุภัณฑ์ระบบการเรียนการสอนแบบ Hybrid พร้อมติดตั้ง จำนวน ๒๓ ชุด

ตามประกาศ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

งานจัดซื้อครุภัณฑ์ระบบการเรียนการสอนแบบ Hybrid พร้อมติดตั้งจำนวน ๒๒ ชุด มีรายละเอียด ดังนี้

- |  |                  |
|--|------------------|
| ๑. เครื่องสลับสัญญาณภาพ HDMI ๔ ช่อง พร้อมแปลงสัญญาณเข้าคอมพิวเตอร์ | จำนวน ๒๓ เครื่อง |
| ๒. กล้อง PTZ ชนิดหมุนตามผู้บรรยายอัตโนมัติ                         | จำนวน ๒๓ ตัว     |
| ๓. อุปกรณ์ประกอบและติดตั้ง   | จำนวน ๒๓ ชุด     |

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (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 เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการ บริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่าง เป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯจะต้องมี การกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่า ผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้อง ใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติ บุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติ บุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใ้ช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตร ประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็น หุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) รายการพิจารณาที่ ๑ งานจัดซื้อครุภัณฑ์ระบบการเรียนการสอนแบบ Hybrid พร้อมติดตั้ง

จำนวน ๒๓ ชุด

(๓.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

ไทย (ถ้ามี)

(๔) 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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมทั้งเสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ครุภัณฑ์ระบบการเรียนการสอนแบบ Hybrid จำนวน ๒๓ ชุด ตามขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ดังแนบ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้ง

ปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวด

ราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ  
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่งาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมตา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มี

สิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากคณะกรรมการธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาคณะกรรมการธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมีผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อคณะกรรมการธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือคณะกรรมการธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับคณะกรรมการธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้คณะกรรมการธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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



(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งคณะกรรมการธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

คณะกรรมการธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และคณะกรรมการธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ คณะกรรมการธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อคณะกรรมการธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อคณะกรรมการธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใจเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่มีปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งคณะกรรมการธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ คณะกรรมการธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะริบหลักประกันการ

ยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ไม่ได้

(๑) คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ไว้ชั่วคราว

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๕



**ขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ  
งานจัดซื้อครุภัณฑ์ระบบการเรียนการสอนแบบ Hybrid พร้อมติดตั้ง จำนวน 23 ชุด**

**1. ความเป็นมา**

ด้วยสถานการณ์ในปัจจุบันการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 ในประเทศไทยมีแนวโน้มในทางที่ดีขึ้น มหาวิทยาลัยสามารถจัดการเรียนการสอนได้ตามความเหมาะสม ดังนั้น คณะฯ จึงเล็งเห็นว่าแนวโน้มในการจัดการเรียนการสอนในอนาคตต้องสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบได้หลากหลายหรือเป็นแบบผสมผสาน Hybrid โดยต้องสามารถจัดการเรียนการสอนได้ทั้งในรูปแบบชั้นเรียน Onsite ควบคู่กับรูปแบบ Online ซึ่งผู้สอนต้องสามารถถ่ายทอดความรู้ผ่านเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล โดยไม่จำกัดแค่การเรียนรู้ภายในห้องเรียน สามารถปฏิสัมพันธ์แบบ 2 ทางกับอาจารย์ผู้สอนผ่านระบบเทคโนโลยีที่สะดวกและทันสมัยตอบสนองการจัดการศึกษาในรูปแบบดังกล่าวได้ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดหาครุภัณฑ์ที่ตรงตามวัตถุประสงค์ของคณะฯ เพื่อช่วยสนับสนุนการเรียนการสอนแบบผสมผสาน Hybrid ดังกล่าว

**2. วัตถุประสงค์**

2.1 สำหรับเป็นเครื่องมือช่วยในกระบวนการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาผสมผสานรองรับการสอนได้ทุกรูปแบบ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

2.2 เพื่อให้กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

2.3 เพื่อให้กระบวนการสื่อสารระหว่างผู้เรียน ผู้สอนกับแหล่งเรียนรู้เป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

**3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนรายชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นมีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

3.11 ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี) หรือเอกสารสำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

#### 4. ขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

##### 4.1 รายการครุภัณฑ์พร้อมติดตั้ง จำนวน 23 ชุด ประกอบด้วย

ลำดับที่	รายการครุภัณฑ์	จำนวน
1.	เครื่องสลับสัญญาณภาพ HDMI 4 ช่อง พร้อมแปลงสัญญาณเข้าคอมพิวเตอร์	23 เครื่อง
2.	กล้อง PTZ ชนิดหมุนตามผู้บรรยายอัตโนมัติ	23 ตัว
3.	อุปกรณ์ประกอบและติดตั้ง	23 ชุด
สถานที่ติดตั้ง อาคารเรียน 4 ชั้น จำนวน 15 ห้อง		
ชั้น 2	ห้องประชุม 3	
ชั้น 3	1311, 1312, 1313, 1314 1321, 1322, 1323 1331, 1332, 1333 1341, 1342, 1343, 1343	
สถานที่ติดตั้ง อาคารเรียน 6 ชั้น จำนวน 8 ห้อง		
ชั้น 3	2301, 2302, 2303	
ชั้น 4	2401, 2402	
ชั้น 5	2501, 2502, 2503	

#### 4.2. คุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 1. เครื่องสลับสัญญาณภาพ HDMI 4 ช่อง พร้อมแปลงสัญญาณเข้าคอมพิวเตอร์ จำนวน 23 เครื่อง มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดดังต่อไปนี้

- 1.1 มีช่องสัญญาณภาพขาเข้าแบบ HDMI input อย่างน้อย 4 ช่อง หรือดีกว่า
- 1.2 มีช่องสัญญาณภาพขาออกแบบ HDMI output อย่างน้อย 1 ช่อง ที่เลือกแสดงภาพระหว่าง PGM หรือ Multi-view เทียบเท่าหรือดีกว่าได้
- 1.3 มีช่อง USB3.0 หรือดีกว่า สำหรับเชื่อมต่อกับ PC/Notebook/Mac เพื่อ Live streaming การเรียนการสอนในห้องเรียนให้กับนักศึกษาอย่างน้อย 1 ช่อง
- 1.4 มีช่อง USB 2.0 หรือดีกว่า สำหรับเชื่อมต่อกับ USB storage เพื่อบันทึกวิดีโอในระหว่างการเรียนการสอนแบบ Live streaming จำนวน 1 ช่อง ที่สามารถรองรับการบันทึกไฟล์ Video และ Audio แบบ MP4 หรือดีกว่าลง USB Storage ได้ โดยไม่จำเป็นต้องบันทึกผ่านคอมพิวเตอร์
- 1.5 มีช่องสัญญาณเสียงขาเข้าแบบ 3.5 มม. จำนวน 1 ช่อง และขาออกแบบ 3.5 มม. จำนวน 1 ช่องหรือดีกว่า
- 1.6 มีช่องสัญญาณเสียงขาเข้า เลือกได้ว่าจะใช้เป็น LINE IN หรือ MIC IN หรือดีกว่า
- 1.7 มีช่อง RJ-45 อย่างน้อย 1 ช่อง หรือดีกว่า
- 1.8 รองรับความละเอียดภาพขาเข้าที่ 720p50, 720p60, 1080i50, 1080p23.98, 1080p24.97, 1080p50, 1080p59.94. 1080p60 หรือดีกว่า
- 1.9 รองรับความละเอียดภาพขาออกที่ 720p50, 720p60, 1024x768@60, 1280x768@60, 1280x1024@60, 1360x768@60, 1080p50, 1080p60 หรือดีกว่า
- 1.10 รองรับการสตรีม และ บันทึกวิดีโอได้ที่ความละเอียดสูงสุดที่ 1080p60 หรือดีกว่า
- 1.11 มีหน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว สำหรับแสดงสัญญาณภาพทั้ง 4 input และแสดงเมนูการตั้งค่าต่าง ๆ โดยสามารถใช้นิ้วแตะที่หน้าจอเพื่อให้ผู้สอนหรือผู้ควบคุม สามารถตั้งค่าต่างๆ และแสดงรูปแบบของการแสดงผลได้เบื้องต้น โดยไม่ต้องผ่านคอมพิวเตอร์ หรือดีกว่า
- 1.12 รองรับ Seamless switch ให้สามารถสลับภาพได้อย่างรวดเร็วไร้รอยต่อ เพื่อความต่อเนื่อง และการสลับสัญญาณภาพไม่สะดุดระหว่างการเรียนการสอน
- 1.13 รองรับ Auto/Cut และ manual switch แบบ T-bar เทียบเท่าหรือดีกว่า เพื่อความสะดวกและง่ายต่อการเปลี่ยน Transitions effect ในการสลับภาพ
- 1.14 รองรับ PIP (Picture-In-Picture) presets แสดงภาพแบบ PIP ได้อย่างน้อย 8 layout โดยสามารถปรับขนาดหน้าต่างของแหล่งสัญญาณภาพหลักที่เป็นพื้นหลัง และสัญญาณภาพรองที่เป็น PIP ได้อิสระ และมี Transitions effect ในการสลับภาพได้อย่างน้อย 14 effect หรือดีกว่า

- 1.15 รองรับ Chroma Key หรือดีกว่า เพื่อการซ้อนภาพโดยใช้ฉากหลังเป็นสีใดสีหนึ่ง
- 1.16 รองรับ Audio insert/extract หรือดีกว่า เพื่อแทรกและแยกสัญญาณเสียงจาก Video
- 1.17 รองรับการควบคุมจากซอฟต์แวร์ผ่านคอมพิวเตอร์
- 1.18 รองรับการควบคุมจากผ่าน mobiles & tablets app
- 1.19 รองรับการใช้งานร่วมกับ 3<sup>rd</sup> party Software เช่น Zoom meeting , Facebook , YouTube, Microsoft Team, Google meet, WebEx เป็นต้น
- 1.20 มีการรับประกันตัวเครื่องเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 1.21 มีหนังสือรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 5 ปี จากผู้ผลิตหรือบริษัทผู้นำเข้าหรือตัวแทนจำหน่าย
- 1.22 มีศูนย์บริการผลิตภัณฑ์ดังกล่าวในจังหวัดเชียงใหม่
- 1.23 เครื่องสลับสัญญาณภาพ HDMI 4 ช่อง พร้อมแปลงสัญญาณเข้าคอมพิวเตอร์สามารถเชื่อมต่อกับระบบเดิมภายในห้องเรียนของคุณได้

## **2. กล้อง PTZ ชนิดหมุนตามผู้บรรยายอัตโนมัติ จำนวน 23 ตัว มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดดังต่อไปนี้**

(มีกล้อง 2 ชุดอยู่ในตัวเดียวกัน คือ กล้อง Auto Tracking และ กล้อง Full view)

### **2.1 กล้อง Auto Tracking**

- 2.1.1 เป็นกล้อง PTZ ทำหน้าที่หมุนติดตามผู้สอนหรือผู้บรรยายอัตโนมัติ ไม่ต้องมีเซ็นเซอร์ติดกับตัวผู้บรรยาย หรือดีกว่า
- 2.1.2 ใช้เซ็นเซอร์รับภาพ Sony 1/2.8" CMOS ความละเอียด 2.14 ล้านพิกเซล หรือดีกว่า
- 2.1.3 เป็น Optical Zoom 20 เท่า และ Digital Zoom ได้ 8 เท่าหรือดีกว่า
- 2.1.4 รองรับ Focus Auto/Manual หรือดีกว่า
- 2.1.5 รองรับ Gain Auto/Manual หรือดีกว่า
- 2.1.6 รองรับ White Balance Auto/Manual/ Static Color Temperature หรือดีกว่า
- 2.1.7 รองรับการตั้งค่า EXposure ทั้ง Auto/ Manual/Shutter Priority/Iris/ Priority/Brightness Priority หรือดีกว่า
- 2.1.8 Shutter speed: 1/60s-1/10,000s หรือดีกว่า
- 2.1.9 รองรับการถ่ายในที่แสงน้อย ที่ 0.5Lux หรือดีกว่า
- 2.1.10 หมุนกล้อง ได้ -130 องศา ~ +130 องศา หรือดีกว่า
- 2.1.11 ปรับก้มเงยได้ -30 องศา ~ +90 องศา หรือดีกว่า
- 2.1.12 ความเร็วในการหมุน 0.1 องศา ~ 80 องศา ต่อวินาที หรือดีกว่า
- 2.1.13 ความเร็วในการก้มเงย 0.1 องศา ~ 60 องศา ต่อวินาที หรือดีกว่า

- 2.1.14 บันทึกตำแหน่งกล้องได้ถึง 64 Preset หรือดีกว่า
- 2.1.15 กล้องสามารถติดตามผู้สอน หรือผู้บรรยายได้แม้ใส่หน้ากาก
- 2.1.16 กล้องสามารถก้มเงยได้อัตโนมัติ ตามความสูงของผู้สอน หรือ ผู้บรรยาย
- 2.1.17 ไม่ติดตามผู้เรียนในขณะที่ลุกขึ้นยืนหรือมีการยกมือหรือโบกมือ
- 2.1.18 ไม่ติดตามภาพกำลังเคลื่อนไหวบนจอทีวี หรือ โปรเจคเตอร์

## **2.2 กล้อง Full View**

- 2.2.1 ใช้เซ็นเซอร์รับภาพ Sony 1/2.8" CMOS ความละเอียด 2.14 ล้านพิกเซล
- 2.2.2 รองรับ White Balance แบบ Auto หรือดีกว่า
- 2.2.3 รองรับ Exposure แบบ Auto หรือดีกว่า

## **2.3 คุณสมบัติอื่น ๆ**

- 2.3.1 มีช่องสัญญาณ HDMI ขาออก จำนวน 1 ช่อง รองรับความละเอียดสูงสุด 1080p60 หรือดีกว่า
- 2.3.2 มีช่อง RJ-45 10/100 Mbps ที่รองรับ PoE สำหรับเชื่อมต่อกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ช่อง หรือดีกว่า
- 2.3.3 รองรับการสตรีมวิดีโอที่ 1080p60 หรือดีกว่า
- 2.3.4 รองรับ H.264/H.265 หรือดีกว่า
- 2.3.5 รองรับ Protocol: ONVIF/RTSP/RTMP หรือดีกว่า
- 2.3.6 รองรับการเข้ารหัสเสียงแบบ AAC หรือดีกว่า
- 2.3.7 รองรับการสตรีมพร้อมกัน 2 ช่องทาง หรือดีกว่า
- 2.3.8 มีช่อง USB3.0 มาตรฐาน UVC จำนวน 1 ช่อง สำหรับเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้ในการประชุมทางไกลผ่าน Zoom, Microsoft Team, Cisco WebEx, Skype และอื่น ๆ หรือดีกว่า
- 2.3.9 มีช่องสัญญาณขาออกแบบ 3G-SDI จำนวน 1 ช่อง หรือดีกว่า
- 2.3.10 มีช่องเสียงอนาล็อกขาเข้า จำนวน 1 ช่อง หรือดีกว่า
- 2.3.11 รองรับโปรโตคอลในการควบคุมกล้องแบบ VISCA หรือดีกว่า
- 2.3.12 มีช่อง RS-232 ขาเข้า 1 ช่อง และ ขาออก 1 ช่อง หรือดีกว่า
- 2.3.13 รองรับการควบคุมกล้องจาก IR Remote หรือดีกว่า
- 2.3.14 มีการรับประกันตัวเครื่องเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 2.3.15 มีหนังสือรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 5 ปี จากผู้ผลิตหรือบริษัทผู้นำเข้าหรือตัวแทนจำหน่าย
- 2.3.16 มีศูนย์บริการผลิตภัณฑ์ดังกล่าวในจังหวัดเชียงใหม่

#### 4.3 อุปกรณ์ประกอบและการติดตั้ง จำนวน 23 ชุด

##### แผนการติดตั้งและส่งมอบอุปกรณ์

4.3.1 ผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องดำเนินการจัดหาวัสดุ เช่น สายสัญญาณและอุปกรณ์ต่าง ๆ สายไฟ สายพ่วงหรืออุปกรณ์ประกอบเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถเชื่อมต่อกับระบบเดิมภายในห้องเรียนของคณะ โดยวัสดุที่จะใช้ต้องได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นอย่างน้อย

4.3.2 ทำการเชื่อมต่อกล่อง PTZ เข้ากับอุปกรณ์สลับสัญญาณภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### **1. ระยะเวลาเดินสายไม่เกินกว่า 15 เมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 4 เส้น สามารถใช้อุปกรณ์ดังต่อไปนี้ได้**

1.1 เป็นสายสัญญาณ High Speed HDMI cable with Ethernet

1.2 รองรับความละเอียดสูงสุด 4K DCI (4096 x 2160 @ 30Hz), 4K UHD (3840 x 2160 @ 30Hz), and 1080p @ 60Hz

1.3 รองรับ 3D, Deep Color, 4K และ HDCP 2.2

1.4 รองรับ HDMI Ethernet Channel ช่วยให้สามารถเชื่อมต่อกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้ ผ่านสาย HDMI (เฉพาะอุปกรณ์ที่เปิดใช้งาน HDMI Ethernet Channel ได้)

1.5 หัวเชื่อมต่อ HDMI เป็นแบบ Gold-plated ช่วยให้ส่งข้อมูลได้ดีเข้ากับมาตรฐาน RoHS

1.6 ชนวนหุ้มสายชนิด PVC

##### **2. ระยะเวลาเดินสายเกินกว่า 15 เมตร สามารถใช้อุปกรณ์ดังต่อไปนี้ได้**

2.1 ใช้อุปกรณ์ขยายสัญญาณ HDMI ผ่านสายแลน CAT6 ที่รองรับระยะสายไม่น้อยกว่า 30 เมตร

2.1.1 รองรับ HDMI 1.4, HDCP 1.4 และ DVI 1.0

2.1.2 รองรับความละเอียดสูงสุด 4k2k@30Hz YUV 4:4:4

2.1.3 รองรับระยะขยายสัญญาณภาพผ่านสาย CAT6 เส้นเดียวดังนี้:

2.1.3.1 CAT6: 230ft/70m สำหรับความละเอียด 1080p

2.1.3.2 CAT6: 131ft/40m สำหรับความละเอียด 4K30

2.1.4 รองรับ copying EDID จากหน้าจอที่เชื่อมต่อตัว receiver หรือ จากหน้าจอ loop out-7-

2.1.5 รองรับการเชื่อมต่อแบบ cascade ผ่านช่อง HDMI loop out

2.1.6 รองรับ one-way POC function (ส่งไฟเลี้ยงจากตัว transmitter ไปที่ตัว receiver)

2.1.7 รองรับ One-way IR signal transmission

2.1.8 ออกแบบมาให้ติดตั้งอุปกรณ์ได้ง่าย

2.2 หรือใช้สายและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่สามารถเชื่อมต่อได้โดยที่คุณภาพของสัญญาณเทียบเท่าหรือดีกว่าข้อ 2.1



- 3.3 ทำการเชื่อมต่อระบบเสียงเดิมเข้ากับอุปกรณ์สลับสัญญาณภาพ
- 3.4 ทำการเชื่อมต่อ Smart Podium หรือคอมพิวเตอร์ประจำห้อง และเครื่องฉายภาพสามมิติ Visualizer เดิมของห้อง เข้ากับอุปกรณ์สลับสัญญาณภาพ
- 3.5 ทำการเชื่อมต่อระบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านซอฟต์แวร์ เช่น Zoom meeting, MS team, Google meet, WebEx
- 3.6 ทำการเชื่อมต่อ Flip Board หรือ E-Board เดิมของห้อง เข้ากับอุปกรณ์สลับสัญญาณภาพ
- 4.7 ทำการติดตั้งอุปกรณ์สลับสัญญาณภาพเข้ากับจอแสดงผลหลักของห้องได้
- 4.8 ทำการติดตั้งอุปกรณ์แยกสัญญาณภาพไปยังจอภาพที่ 2 (ที่ไม่ใช่โปรเจ็คเตอร์หรือTV) เข้ากับจอแสดงผลหลักของห้องและเชื่อมต่อแบบแยกอิสระจากกัน (Extension) โดยมีคุณสมบัติดังนี้
  - มีช่องต่อสัญญาณขาเข้าแบบ HDMI อย่างน้อย 1 ช่อง หรือดีกว่า
  - มีช่องต่อสัญญาณขาออกแบบ HDMI อย่างน้อย 2 ช่อง หรือดีกว่า
  - การกระจายสัญญาณภาพจากแหล่งสัญญาณต้นทาง 1 เครื่อง ไปออก 2 จอ
  - รองรับความละเอียดระดับ Ultra HD 4kx2k and 1080p Full HD หรือดีกว่า
  - สามารถต่อสายได้ไกลถึง 15 เมตร (24 AWG HDMI standard cable) หรือดีกว่า
  - รองรับมาตรฐาน HDCP หรือดีกว่า
  - รองรับการแสดงผลถึง 1080p ด้วยอัตรา การส่งสัญญาณถึง 3.4 Gbits หรือดีกว่า
  - แสดงสถานะการแสดงผลด้วยไฟ LED หน้าเครื่อง
  - ติดตั้งและใช้งานได้ทันทีโดยไม่ต้องลงซอฟต์แวร์

4.9 ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องติดตั้งครุภัณฑ์และอุปกรณ์ครบทุกรายการให้แล้วเสร็จใช้งานได้ มีประสิทธิภาพตามที่กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

4.10 ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำการทดสอบการใช้งานของครุภัณฑ์และอุปกรณ์ต่างๆ ดังกล่าวพร้อมอบรมการใช้งาน หลังจากติดตั้งแล้วเสร็จ

4.11 ในกรณีที่เกิดปัญหาภายหลังการติดตั้ง ในระยะเวลาการรับประกัน ทางด้าน Hardware หรือ Software บริษัทผู้เสนอราคาจะต้องเข้ามาตรวจสอบปัญหา แก้ปัญหาและการเปลี่ยนอะไหล่ได้

## 5. ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการเสนอราคา

5.1 คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะพิจารณาข้อเสนอราคาเฉพาะผู้เสนอราคาที่ผ่านมา ข้อเสนอทางเทคนิคและผ่านข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้เข้าเสนอราคาเท่านั้น

5.2 ผู้ยื่นข้อเสนอราคามีหน้าที่แสดงเอกสารต่าง ๆ เพื่อยืนยันหรือแสดงให้เห็นถึงคุณสมบัติต่าง ๆ ที่จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดหรือมีคุณสมบัติที่ดีกว่าข้อกำหนด โดยรายละเอียดหรือเอกสารที่นำมาแสดง จะต้องเชื่อถือได้และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป ซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแสดงตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่คณะฯ กำหนดตามรายการอุปกรณ์และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ เปรียบเทียบ

กับคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอ โดยต้องระบุให้ชัดเจนว่าเอกสารที่นำมาเสนออยู่ในข้อความหรือประโยคใดที่ใช้ยืนยันข้อกำหนดหมายเลขใดของคณะฯ โดยผู้ยื่นข้อเสนอมีหน้าที่ทำสัญลักษณ์แสดงบนข้อความในประโยคที่ใช้ยืนยัน ได้แก่ การขีดเส้นใต้หรือการระบายสี พร้อมระบุหมายเลขลำดับของข้อกำหนดที่จะทำการยืนยันให้เห็นชัดเจน ซึ่งหากผู้ยื่นข้อเสนอขาดเอกสารการยืนยันหรือขาดการทำสัญลักษณ์แสดงบนข้อความในประโยคที่ยืนยัน หรือแสดงเอกสารทำให้ขาดข้อกำหนดของคณะฯ นั้น มีปัญหาให้ถือว่าการวินิจฉัยของกรรมการเสนอราคาเป็นอันสิ้นสุด ให้ถือว่าผู้เข้าเสนอราคาไม่ผ่านการพิจารณาทางด้านเทคนิค

5.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อกที่จัดทำจากผู้ผลิต\*\*\* และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่เสนอไปพร้อมเอกสารส่วนที่ 1 และเอกสารส่วนที่ 2 เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐาณดังกล่าวนี้ และคณะบริหารธุรกิจจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

\*\*\* แคตตาล็อกที่จัดทำจากผู้ผลิต หมายความว่ารวมถึงแคตตาล็อกในระบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือหากเป็นเอกสารที่ผู้เสนอราคาจัดทำขึ้นเองโดยการคัดลอกรูปภาพและรายละเอียดต่าง ๆ อันเป็นสิทธิ์ของบุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต จะไม่ถือว่าเป็นแคตตาล็อกและจะตัดสิทธิ์ผู้เสนอราคานั้น และหากแคตตาล็อกที่ยื่นเสนอมาตามข้อ 5.3 มีรายละเอียดไม่ครบตามคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด ให้แนบรายละเอียดเพิ่มเติมโดยให้ผู้ผลิตหรือสำนักงานสาขาของผู้ผลิตที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรงเซ็นต์รับรองสำเนาด้วย

5.4 ให้จัดทำรายละเอียดตารางเปรียบเทียบข้อเสนอด้านเทคนิคของระบบงานที่เสนอ ในรูปแบบดังต่อไปนี้

หัวข้อ	คุณลักษณะเฉพาะที่คณะฯ กำหนด	คุณลักษณะเฉพาะที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง(หน้า,ข้อ)
ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้คัดลอกจากข้อกำหนดที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้ระบุความสามารถหรือคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่เสนอ	ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอที่เกี่ยวข้องและทำสัญลักษณ์แสดงข้อความในประโยคของเอกสารหรือในแคตตาล็อกนั้นให้ชัดเจน

5.5 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสรุปแสดงรายการพัสดุต่างๆ พร้อมทั้งรายละเอียดของพัสดุที่นำเสนอและระบุชื่อ รุ่น ของพัสดุที่เสนอให้ครบถ้วนทุกรายการเพื่อประกอบการพิจารณา

5.6 ข้อความหรือรายละเอียดใดของข้อกำหนดในเอกสารฉบับนี้และข้อเสนอทั้งหมดของผู้ยื่นข้อเสนอมานั้น หากมีปัญหาในการตีความของข้อความหรือรายละเอียดใดให้ถือเอาคำวินิจฉัยของคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นที่สิ้นสุด

## 6. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

6.1 พิจารณาจากเกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจากราคารวม

6.2 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุด ของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ไม่เกินร้อยละ 10 ให้จัดซื้อจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 ที่จะเรียกมา ทำสัญญาไม่เกิน 3 ราย

6.3 หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมาย สินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 5 ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย

สำหรับการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขเป็นกรณี การพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการ เสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้ง 6.2 และ 6.3 ให้ผู้ยื่นข้อเสนอ รายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ 15

6.4 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดา ที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่ จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ได้ถือสัญชาติ ไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 3 ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## 7. วงเงินงบประมาณในการจัดซื้อ

งบประมาณเงินรายได้ประจำปี 2565 แผนงานการเรียนรู้การสอน งานจัดการศึกษาสาขาบริหารธุรกิจ งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ จำนวนทั้งสิ้น 2,500,000.- บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)

## 8. กำหนดระยะเวลาและการส่งมอบ

8.1 ระยะเวลาการยื่นราคา 90 วัน นับแต่วันยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

8.2 ผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งมอบและติดตั้งครุภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้แล้วเสร็จพร้อมใช้งาน ภายใน 90 วัน นับจากลงนามในสัญญาซื้อขาย

## 9. งวดงานและเงื่อนไขการชำระเงิน

กำหนดการเบิกจ่ายเงินแบ่งเป็น จำนวน 1 งวด ตามจำนวนเงินตามสัญญา โดยจะจ่ายให้ต่อเมื่อ ผู้ขายได้ส่ง มอบพัสดุตามข้อ 4 พร้อมการติดตั้งและส่งมอบอุปกรณ์ประกอบ รวมถึงทดสอบการใช้งานให้สามารถใช้งานได้ ตามเงื่อนไขที่กำหนด

10. ราคากลางในการจัดหาครั้งนี้

เป็นเงินจำนวน 2,482,700.- บาท (สองล้านสี่แสนแปดหมื่นสองพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

11. แบบสัญญาที่ใช้

ใช้สัญญาซื้อขาย

12. ค่าปรับ

กรณีส่งมอบพัสดุพร้อมติดตั้งล่าช้ากว่าข้อกำหนดในสัญญา คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

13. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ โดยผู้ขายต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน 3 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

14. การส่งเสริมพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

รายการพัสดุดังกล่าวเป็นสินค้าที่ผลิตและนำเข้าจากต่างประเทศ เนื่องจากไม่มีผลิตในประเทศ

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และจัดทำคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธ จิตอารี)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายนิรันดร์ บรรณศรี)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายเทวัญ ทองทับ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายเพชร บัวเหลือง)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายณัฐกร จันทร์คำปัน)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ก้องภพ นิมนันท์)  
คณบดีคณะบริหารธุรกิจ