



ประกาศคณะกรรมการธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ระบบการเรียนการสอนแบบ Hybrid พร้อมติดตั้ง จำนวน ๒๒ ชุด  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

คณะกรรมการธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ระบบการเรียนการสอนแบบ Hybrid พร้อมติดตั้ง จำนวน ๒๒ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาค้างนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๘๘๓,๗๖๘.๐๐ บาท (สองล้านแปดแสนแปดหมื่นสามพันเจ็ดร้อยหกสิบแปดบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

งานจัดซื้อครุภัณฑ์ระบบการเรียนการสอนแบบ Hybrid พร้อมติดตั้ง จำนวน ๒๒ ชุด จำนวน ๑ งาน  
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

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

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะกรรมการธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์


ในวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

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

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผ่านทางอีเมล [thewan.t@cmu.ac.th](mailto:thewan.t@cmu.ac.th) , [pimolpan.c@cmu.ac.th](mailto:pimolpan.c@cmu.ac.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๕ โดยคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.cmu.ac.th](http://www.cmu.ac.th) , [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๕

ประกาศ ณ วันที่ ๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ก้องภู นิมนันท์)  
คณบดีคณะบริหารธุรกิจ

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



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๓ กษ๕๖๕

การซื้อครุภัณฑ์ระบบการเรียนการสอนแบบ Hybrid พร้อมติดตั้ง จำนวน ๒๒ ชุด

ตามประกาศ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลงวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๕

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

งานจัดซื้อครุภัณฑ์ระบบการเรียนการสอนแบบ Hybrid พร้อมติดตั้ง จำนวน ๒๒ ชุด จำนวน ๑ งาน

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

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่ไม่มีนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่นสำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน 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 ๒๒ ชุด

(๓.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี) ✓

(๓.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (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 และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วนพร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ 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 ๒๒ ชุด ตามขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ดังแนบ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วน และเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่ทำงาน เว้นแต่ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวง

ไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่ยื่นแล้วไม่ได้

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

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

## ๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการ เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตินบุคคลอื่นมาเสนอราคา แทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตาม เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตาม เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากคณะบริหารธุรกิจ 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 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

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) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินรายได้ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕

๑๐.๒ เมื่อคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าใดๆ 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

๒ พฤษภาคม ๒๕๖๕

**ขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ**  
**งานจัดซื้อครุภัณฑ์ระบบการเรียนการสอนแบบ Hybrid พร้อมติดตั้ง จำนวน 22 ชุด**

**1. ความเป็นมา**

ด้วยสถานการณ์ในปัจจุบันการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 ในประเทศไทยมีแนวโน้มในทางที่ดีขึ้น มหาวิทยาลัยสามารถจัดการเรียนการสอนได้ตามความเหมาะสม ดังนั้น คณะฯ จึงเล็งเห็นว่าแนวโน้มในการจัดการเรียนการสอนในอนาคตต้องสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบได้หลากหลายหรือเป็นแบบผสมผสาน Hybrid โดยต้องสามารถจัดการเรียนการสอนได้ทั้งในรูปแบบชั้นเรียน Onsite ควบคู่กับรูปแบบ Online ซึ่งผู้สอนต้องสามารถถ่ายทอดความรู้ผ่านเทคโนโลยีต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล โดยไม่จำกัดแค่การเรียนรู้ภายในห้องเรียน สามารถปฏิสัมพันธ์แบบ 2 ทางกับอาจารย์ผู้สอนผ่านระบบเทคโนโลยีที่สะดวกและทันสมัยตอบสนองการจัดการศึกษาในรูปแบบดังกล่าวได้ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดหาครุภัณฑ์สำหรับช่วยสนับสนุนการเรียนการสอนแบบผสมผสาน 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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนรายชื่อให้ผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง 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

#### 4. ขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

##### ๔.๑ รายการครุภัณฑ์พร้อมติดตั้ง ประกอบด้วย

ลำดับที่	รายการครุภัณฑ์	จำนวน
๑.	เครื่องสลับสัญญาณภาพ HDMI ๔ ช่อง พร้อมแปลงสัญญาณเข้าคอมพิวเตอร์	๒๒ เครื่อง
๒.	กล้อง PTZ ชนิดหมุนตามผู้บรรยายอัตโนมัติ	๒๒ ตัว
๓.	อุปกรณ์ขยายสัญญาณเครือข่าย (Switch Hub)	๑ เครื่อง
๔.	อุปกรณ์ประกอบและติดตั้ง	๒๒ ชุด
สถานที่ติดตั้ง อาคารเรียน ๔ ชั้น จำนวน ๑๔ ห้อง		
ชั้น ๓	๑๓๑๑, ๑๓๑๒, ๑๓๑๓, ๑๓๑๔ ๑๓๒๑, ๑๓๒๒, ๑๓๒๓ ๑๓๓๑, ๑๓๓๒, ๑๓๓๓ ๑๓๔๑, ๑๓๔๒, ๑๓๔๓, ๑๓๔๓	
สถานที่ติดตั้ง อาคารเรียน ๖ ชั้น จำนวน ๘ ห้อง		
ชั้น ๓	๒๓๐๑, ๒๓๐๒, ๒๓๐๓	
ชั้น ๔	๒๔๐๑, ๒๔๐๒	
ชั้น ๕	๒๕๐๑, ๒๕๐๒, ๒๕๐๓	

#### 4.2. คุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เครื่องสลับสัญญาณภาพ HDMI 4 ช่อง พร้อมแปลงสัญญาณเข้าคอมพิวเตอร์ จำนวน 22 เครื่อง มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดดังต่อไปนี้

- 1.1. มีช่องสัญญาณภาพขาเข้าแบบ HDMI input อย่างน้อย 4 ช่อง หรือดีกว่า
- 1.2. มีช่องสัญญาณภาพขาออกแบบ HDMI output อย่างน้อย 1 ช่อง ที่เลือกแสดงภาพได้ระหว่าง PGM หรือ Multi-view หรือดีกว่า
- 1.3. มีช่อง USB3.0 หรือดีกว่า สำหรับเชื่อมต่อกับ PC/Notebook/Mac เพื่อ live streaming อย่างน้อย 1 ช่อง
- 1.4. มีช่อง USB3.0 หรือดีกว่า สำหรับเชื่อมต่อกับ USB storage เพื่อบันทึกวิดีโอ 1 ช่อง

- 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. รองรับความละเอียดภาพขาเข้าตามมาตรฐาน SMPTE ที่ 720p50, 720p60, 1080i50, 1080p23.98, 1080p24.97, 1080p50, 1080p59.94. 1080p60 และมาตรฐาน VESA ที่ 1024x768@60, 1280x720@60, 1280x768@60, 1280x1024@60, 1360x768@60, 1366x768@60, 1440x900@60, 1600x1200@60, 1680x1050@60, 1920x1080@60, 3840x2160@60, 4096x2160@60 หรือดีกว่า
- 1.9. รองรับความละเอียดภาพขาออกที่ 720p50, 720p60, 1024x768@60, 1280x768@60, 1280x1024@60, 1360x768@60, 1080p50, 1080p60 หรือดีกว่า
- 1.10. รองรับการสตรีม และ บันทึกวิดีโอได้ที่ความละเอียดสูงสุด 1080p60 หรือดีกว่า
- 1.11. มีหน้าจอสัมผัสขนาด 2 นิ้ว สำหรับแสดงสัญญาณภาพทั้ง 4 input และแสดงเมนูการตั้งค่าต่าง ๆ โดยสามารถใช้นิ้วแตะที่หน้าจอเพื่อตั้งค่าได้ หรือดีกว่า
- 1.12. รองรับ Seamless switch หรือดีกว่า
- 1.13. รองรับ Auto cut และ manual switch (T-bar) หรือดีกว่า
- 1.14. รองรับ Transition effects หรือดีกว่า
- 1.15. รองรับ PIP (Picture-In-Picture) presets แสดงภาพแบบ PIP ได้ 8 layout และยังมี Transitions ในการสลับภาพได้ถึง 14 effect หรือดีกว่า
- 1.16. โหมด PIP สามารถปรับขนาดหน้าต่างของแหล่งสัญญาณภาพหลักที่เป็นพื้นหลัง และสัญญาณภาพรองที่เป็น PIP ได้อิสระ หรือดีกว่า
- 1.17. รองรับ Chroma Key หรือดีกว่า
- 1.18. รองรับ Audio insert/extract หรือดีกว่า
- 1.19. รองรับการบันทึกวิดีโอลง USB Storage ได้ โดยไม่จำเป็นต้องต่อคอมพิวเตอร์ โดยสามารถบันทึกเป็น 2 ไฟล์พร้อมกันได้ทั้งไฟล์ Video + Audio (MP4 H.264) หรือดีกว่า
- 1.20. รองรับ HDD ทั้ง Partition แบบ FAT32, exFAT หรือดีกว่า
- 1.21. รองรับการควบคุมจากซอฟต์แวร์ผ่านคอมพิวเตอร์
- 1.22. รองรับการควบคุมจากผ่าน mobiles & tablets app
- 1.23. รองรับการใช้งานร่วมกับ 3<sup>rd</sup> party Software
- 1.24. ตัวเครื่องรับประกัน 1 ปี เป็นอย่างน้อย และมีหนังสือรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 3 ปี จากผู้ผลิตหรือบริษัทผู้นำเข้าซึ่งมีศูนย์บริการในจังหวัดเชียงใหม่อย่างเป็นทางการมาแสดง เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขาย
- 1.25. เครื่องสลับสัญญาณภาพ HDMI 4 ช่อง พร้อมแปลงสัญญาณเข้าคอมพิวเตอร์สามารถเชื่อมต่อกับระบบเดิมตามห้องเรียนของคุณะได้

2. กล้อง PTZ ชนิดหมุนตามผู้บรรยายอัตโนมัติ จำนวน 22 ตัว
  - 2.1. เป็นกล้อง Auto Tracking หมุนติดตามผู้สอน หรือ ผู้บรรยายอัตโนมัติโดยไม่ต้องมีเซ็นเซอร์ติดกับตัวผู้บรรยาย
  - 2.2. มี CMOS sensor ขนาด 1/2.8 นิ้ว คุณภาพสูง ให้ความละเอียดสูงสุด 1920x1080 หรือดีกว่า
  - 2.3. มีขนาดรูรับแสง F1.6 ~ F3.5 หรือดีกว่า
  - 2.4. รองรับการ Pan, Tilt, Zoom กล้องได้เอง แบบ manual โดยควบคุมผ่าน IR remote control หรือ RS-232 หรือดีกว่า
  - 2.5. มีกล้อง 2 ตัว โดย 1 ตัวทำหน้าที่จับภาพมุมกว้าง และ อีก 1 ตัวหมุนติดตามผู้สอน หรือผู้บรรยาย หรือดีกว่า
  - 2.6. สามารถกำหนดขอบเขตของภาพที่ต้องการให้ตรวจจับและติดตามได้
  - 2.7. รองรับ H.264 และ H.265 Dual Streaming output หรือดีกว่า
  - 2.8. มี HDMI และ USB3.0 output ชนิดละ 2 ช่อง ที่แสดงภาพของกล้องแต่ละตัวแยกกัน หรือดีกว่า
  - 2.9. รองรับการเชื่อมต่อเข้ากับ Network โดยมีช่อง Ethernet RJ45 ของกล้องแต่ละตัวแยกกัน
  - 2.10. มีช่อง audio input สำหรับต่อสัญญาณเสียงแบบ Analog จากแหล่งภายนอกเข้ามาได้
  - 2.11. รองรับโปรโตคอลการควบคุมกล้องทั้ง VISCA | Pelco-D | Pelco-P เทียบเท่าหรือดีกว่า
  - 2.12. รองรับเน็ตเวิร์คโปรโตคอล RTSP | RTMP | ONVIF | GB/T28181 หรือ VISCA หรือดีกว่า
  - 2.13. Pan และ Tilt กล้องได้ที่  $-170^{\circ} \sim +170^{\circ}$  /  $-30^{\circ} \sim +90^{\circ}$  หรือดีกว่า
  - 2.14. Optical Zoom ได้ถึง 20 เท่า หรือดีกว่า
  - 2.15. ตั้ง Preset ตำแหน่งกล้องไม่ต่ำกว่า 255 ตำแหน่ง
  - 2.16. มีโหมด White Balance ให้เลือกทั้ง Auto/Manual/One Push/3000K/3500K/4000K/4500K/5000K/5500K/6000K/6500K หรือดีกว่า
  - 2.17. มีระบบ Auto และ Manual Focus หรือดีกว่า
  - 2.18. รองรับระบบ WDR หรือดีกว่า
  - 2.19. ปรับคุณภาพของภาพได้ ไม่ว่าจะเป็น Brightness/Color/Saturation/Contrast/Gamma curve หรือดีกว่า
  - 2.20. ตัวเครื่องรับประกัน 1 ปี เป็นอย่างน้อย และมีหนังสือรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 5 ปี จากผู้ผลิตหรือบริษัทผู้นำเข้าอย่างเป็นทางการในประเทศไทยซึ่งมีศูนย์บริการในจังหวัดเชียงใหม่มาแสดง เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขาย

3. อุปกรณ์ขยายสัญญาณเครือข่าย (Switch Hub) จำนวน 1 เครื่อง
  - 3.1. เป็นอุปกรณ์ Layer 3 fixed Switch ที่มีขนาด Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 128 Gbps และมีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล Forwarding Rate ไม่น้อยกว่า 95.23 Mpps หรือดีกว่า
  - 3.2. มีหน่วยความจำหลัก (Memory) หรือ DRAM ขนาดไม่น้อยกว่า 8GB และมี หน่วยความจำ (Flash memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 16GB หรือดีกว่า
  - 3.3. มีพอร์ต Ethernet แบบ 1G แบบ copper จำนวนไม่น้อยกว่า 24 พอร์ต
  - 3.4. มีพอร์ต Ethernet แบบ 1/10G แบบ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต
  - 3.5. มี VLAN IDs ไม่น้อยกว่า 4094 หรือดีกว่า
  - 3.6. มีฮาร์ดแวร์ ASIC ที่ออกแบบสำหรับการทำงานโปรแกรมในรูปแบบ micro engine ได้
  - 3.7. สนับสนุนจำนวน MAC Addresses ไม่น้อยกว่า 32,000 Addresses หรือดีกว่า
  - 3.8. สนับสนุนการทำงานด้วย NETCONF, RESTCONF, gRPC, YANG, PnP Agent, ZTP/Open PnP และ Guest Shell (On-Box Python) ในการบริหารจัดการอุปกรณ์
  - 3.9. สนับสนุนการทำ Routing แบบ EIGRP และ OSPF เป็นอย่างน้อย
  - 3.10. สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่าน CLI และ WebUI ได้
  - 3.11. ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน EN, UL เป็นอย่างน้อย
  - 3.12. มีการรับประกัน (Warranty) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
  - 3.13. ผู้เสนอราคาต้องได้มีเอกสารการรับรองจากผู้ผลิตสาขาในประเทศไทยโดยตรงว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่เคยใช้งานมาก่อนและยังอยู่ในสายการผลิต
  - 3.14. ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware หรือ Software บริษัทผู้เสนอราคาจะต้องมีวิศวกรที่ผ่านการอบรมจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอพร้อมมี Certificate ทางด้านการออกแบบและเครือข่ายเพื่อตรวจสอบปัญหา และสามารถประสานงานกับผู้ผลิตโดยตรงสำหรับการแก้ไขปัญหา และการเปลี่ยนอะไหล่
  - 3.15. มีวิศวกรที่มีความรู้ทางด้าน Network Security Architect พร้อมมี Certificate ของอุปกรณ์ป้องกันเครือข่ายของคณะฯ เพื่อตรวจสอบปัญหาพร้อมแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ทางด้านความปลอดภัยเครือข่ายออนไลน์ ให้คำปรึกษาวิเคราะห์ระบบ และปัญหาที่พบเจอตลอดระยะเวลาประกัน

#### 4. อุปกรณ์ประกอบและการติดตั้ง

##### แผนการติดตั้งและส่งมอบอุปกรณ์

- 4.1. ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเป็นผู้จัดหาสายสัญญาณและอุปกรณ์ต่างๆ เช่น สายไฟ สายพ่วง หรืออุปกรณ์ประกอบเพิ่มเติมอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งระบบทั้งหมดที่ทางผู้ชนะการประกวดราคาเสนอมาให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถเชื่อมต่อกับระบบเดิมตามห้องเรียนของคุณะ
- 4.2. ทำการเชื่อมต่อกล้อง 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 ช่วยให้สามารถเชื่อมต่อกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 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 เส้นเดี่ยวดังนี้:
        - 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
      - 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 หรือใช้สายและอุปกรณ์อื่นๆ ที่สามารถเชื่อมต่อได้โดยที่คุณภาพของสัญญาณเทียบเท่าหรือดีกว่าข้อ 2.1



- 4.3 ทำการเชื่อมต่อระบบเสียงเดิมเข้ากับอุปกรณ์สลับสัญญาณภาพ
- 4.4 ทำการเชื่อมต่ออุปกรณ์ขยายสัญญาณเครือข่าย (Switch Hub) เข้ากับระบบเดิม
- 4.5 ทำการเชื่อมต่อ Smart Podium หรือคอมพิวเตอร์ประจำห้อง และเครื่องฉายภาพสามมิติ Visualizer เดิมของห้อง เข้ากับอุปกรณ์สลับสัญญาณภาพ
- 4.6 ทำการเชื่อมต่อระบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านซอฟต์แวร์ เช่น Zoom meeting, MS team, Google meet, WebEx
- 4.7 ทำการเชื่อมต่อ Flip Board หรือ E-Board เดิมของห้อง เข้ากับอุปกรณ์สลับสัญญาณภาพ
- 4.8 ทำการติดตั้งอุปกรณ์สลับสัญญาณภาพเข้ากับจอแสดงผลหลักของห้องได้
- 4.9 ทำการติดตั้งอุปกรณ์แยกสัญญาณภาพไปยังจอภาพที่ 2 (ที่ไม่ใช่โปรเจคเตอร์หรือTV) 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
- 4.10. ต้องติดตั้งครุภัณฑ์และอุปกรณ์ครบทุกรายการให้แล้วเสร็จใช้งานได้มีประสิทธิภาพตามที่กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ
- 4.11. ทดสอบการใช้งานของครุภัณฑ์และอุปกรณ์ดังกล่าวพร้อมอบรมการใช้งาน หลังจากติดตั้งแล้วเสร็จ
- 4.12. ในกรณีที่เกิดปัญหาภายหลังการติดตั้ง ในระยะเวลาการรับประกัน ทางด้าน Hardware หรือ Software บริษัทผู้เสนอราคาจะต้องเข้ามาตรวจสอบปัญหา และสามารถประสานงานกับผู้ผลิตโดยตรงสำหรับการแก้ปัญหาและการเปลี่ยนอะไหล่

## 5. ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการเสนอราคา

5.1 คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะพิจารณาข้อเสนอราคาเฉพาะผู้เสนอราคาที่ผ่านมา ข้อเสนอทางเทคนิคและผ่านข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้เข้าเสนอราคาเท่านั้น

5.2 ผู้เข้าเสนอราคามีหน้าที่แสดงเอกสารต่างๆ เพื่อยืนยันหรือแสดงให้เห็นถึงคุณสมบัติต่างๆ ที่จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดหรือมีคุณสมบัติที่ดีกว่าข้อกำหนด โดยเอกสารที่นำมาแสดงจะต้องเป็นเอกสารตัวจริงหรือเป็นเอกสารสำเนาที่เป็นทางการสามารถเชื่อถือได้ ซึ่งผู้เข้าเสนอราคามีหน้าที่จะต้องเปรียบเทียบ

ข้อกำหนดที่มหาวิทยาลัยกำหนดในแต่ละข้อกับคุณสมบัติของตนเองและอุปกรณ์ต่างๆ ที่เสนอ โดยจะต้องระบุให้ชัดเจนว่าเอกสารที่นำมาเสนอ โดยผู้เข้าเสนอราคามีหน้าที่ทำสัญลักษณ์แสดงบนข้อความในประโยคที่ใช้ยืนยัน ได้แก่ การขีดเส้นใต้ หรือการระบายสีพร้อมระบุหมายเลขลำดับของข้อกำหนดที่จะทำการยืนยันให้ชัดเจน ซึ่งหากผู้เข้าเสนอราคาขาดเอกสารการยืนยันหรือขาดการทำสัญลักษณ์แสดงบนข้อความในประโยคที่ยืนยัน หรือแสดงเอกสารทำให้ขาดข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยนั้น มีปัญหาให้ถือว่ากรณีวินิจฉัยของกรรมการเสนอราคาเป็นอันสิ้นสุด ให้ถือว่าผู้เข้าเสนอราคาไม่ผ่านการพิจารณาทางด้านเทคนิค

5.3 ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อกที่จัดทำจากผู้ผลิต\*\*\* และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่เสนอไปพร้อมเอกสารส่วนที่ 1 และเอกสารส่วนที่ 2 เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ และคณะบริหารธุรกิจจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

\*\*\* แคตตาล็อกที่จัดทำจากผู้ผลิต หมายความว่ารวมถึงแคตตาล็อกในระบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือหากเป็นเอกสารที่ผู้เสนอราคาจัดทำขึ้นเองโดยการคัดลอกรูปภาพและรายละเอียดต่างๆ อันเป็นสิทธิ์ของบุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต จะไม่ถือว่าเป็นแคตตาล็อกและจะตัดสิทธิ์ผู้เสนอราคารายนั้น และหากแคตตาล็อกที่ยื่นเสนอมตามข้อ 5.3 มีรายละเอียดไม่ครบตามคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด ให้แนบรายละเอียดเพิ่มเติมโดยให้ผู้ผลิตหรือสำนักงานสาขาของผู้ผลิตที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรงเซ็นรับรองสำเนาด้วย

5.4 ให้จัดทำรายละเอียดข้อเสนอด้านเทคนิคของระบบงานที่เสนอในรูปแบบดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 1**

หัวข้อ	คุณลักษณะที่กำหนด	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง(หน้า,ข้อ)
ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้คัดลอกจากข้อกำหนดที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้ระบุความสามารถหรือคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์และระบบที่เสนอ	ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอกที่เกี่ยวข้องและทำสัญลักษณ์แสดงข้อความในประโยคของเอกสารหรือในแคตตาล็อกนั้นให้ชัดเจน

5.5 ข้อความหรือรายละเอียดใดของข้อกำหนดในเอกสารฉบับนี้และข้อเสนอทั้งหมดของผู้เข้าเสนอราคาที่เสนอมานั้น หากมีปัญหาในการตีความของข้อความหรือรายละเอียดใดให้ถือเอาคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยเป็นที่สิ้นสุด

**6. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ**

พิจารณาจากเกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจากราคารวม

**7. วงเงินในการจัดซื้อ**

งบประมาณเงินรายได้ประจำปี 2565 แผนงานการเรียนการสอน งานจัดการศึกษาสาขาบริหารธุรกิจ งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ จำนวนทั้งสิ้น 3,000,000.- บาท (สามล้านบาทถ้วน)

8. กำหนดระยะเวลาและการส่งมอบ

8.1 ระยะเวลาการยื่นราคา 90 วัน นับแต่วันยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

8.2 ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งครุภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ต่างๆ ทั้งหมด ให้แล้วเสร็จสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

9. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะจ่ายเงินทั้งจำนวนให้กับผู้ขายเมื่อได้รับมอบครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งเรียบร้อยแล้วเสร็จสามารถใช้งานได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด

10. ราคาากลางในการจัดหาครั้งนี้

เป็นเงินจำนวน 2,883,768.- บาท (สองล้านแปดแสนแปดหมื่นสามพันเจ็ดร้อยหกสิบแปดบาทถ้วน)

11. แบบสัญญาที่ใช้

ใช้สัญญาซื้อขาย

12. อัตราค่าปรับ

อัตราร้อยละ 0.20 ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

13. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ โดยผู้ขายต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน 3 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

14. การส่งเสริมพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

เป็นพัสดุที่ผลิตหรือนำเข้าจากต่างประเทศ เนื่องจากไม่มีผลิตในประเทศ

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และจัดทำคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

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

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

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายเทวีญ ทองทับ)

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

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