



**ประกาศคณะกรรมการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**  
**เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์สนับสนุนการเรียนการสอนด้านการถ่ายภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว พร้อม**  
**อุปกรณ์ประกอบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)**

คณะกรรมการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์สนับสนุนการเรียนการสอนด้านการถ่ายภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๙๑๗,๘๙๗.๐๐ บาท (เก้าแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยเก้าสิบเจ็ดบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

|                            |       |    |        |
|----------------------------|-------|----|--------|
| จัดซื้อครุภัณฑ์สนับสนุนการ | จำนวน | ๑๘ | รายการ |
| เรียนการสอนด้านการถ่าย     |       |    |        |
| ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว    |       |    |        |
| พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน   |       |    |        |
| ๑ ชุด                      |       |    |        |

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเขียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ

การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะกรรมการ  
สื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการ  
อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ  
ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม  
ค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน  
สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม  
ค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อ  
เสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้า  
หลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดราย  
หนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อ  
เสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อ  
เสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกิน  
กว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดง  
ฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อ  
เสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดย  
ต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่น  
ข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ  
รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่

เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า  
งบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุน  
หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศ  
ของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดย  
พิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับ  
มอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๔) กรณีตาม (๑) - (๓) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๔.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๔.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์  
ในวันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบ  
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอ  
ราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.cmu.ac.th](http://www.cmu.ac.th), [www.masscomm.cmu.ac.th](http://www.masscomm.cmu.ac.th)  
หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๓๙๔-๒๗๐๓-๕ ต่อ ๑๑๗ ใน  
วันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้ง  
โครงการ โปรดสอบถามมายัง คณะการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์  
[benjawan.techa@cmu.ac.th](mailto:benjawan.techa@cmu.ac.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๗  
โดยคณะกรรมการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.cmu.ac.th](http://www.cmu.ac.th),  
[www.masscomm.cmu.ac.th](http://www.masscomm.cmu.ac.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๗

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภฤกษ์ โพธิ์ไพรัตน์)

คณบดีคณะกรรมการสื่อสารมวลชน



## เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๓/๒๕๖๘

ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์สนับสนุนการเรียนการสอนด้านการถ่ายภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว พร้อม

อุปกรณ์ประกอบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ คณะการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลงวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

คณะกรรมการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "คณะกรรมการสื่อสารมวลชน" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

|                                       |       |    |        |
|---------------------------------------|-------|----|--------|
| จัดซื้อครุภัณฑ์สนับสนุนการเรียนการสอน | จำนวน | ๑๘ | รายการ |
| สอนด้านการถ่ายภาพนิ่งและภาพ           |       |    |        |
| เคลื่อนไหว พร้อมอุปกรณ์ประกอบ         |       |    |        |
| จำนวน ๑ ชุด                           |       |    |        |

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะกรรมการสื่อสารมวลชน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่น

ข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๔) กรณีตาม (๑) - (๓) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๔.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๔.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการ

จดทะเบียน นิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้วของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

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

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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคลคูลัสและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่คณะกรรมการสื่อสารมวลชนกำหนดในขอบเขตของงานข้อ ๗ เปรียบเทียบกับคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอ โดยจัดทำตามที่กำหนดในขอบเขตของงานข้อ ๔.๒-๔.๕

(๗) สรุปแสดงรายการอุปกรณ์ที่เสนอ พร้อมทั้งรายละเอียดของอุปกรณ์ที่นำเสนอ และระบุชื่อ รุ่น ของอุปกรณ์ที่เสนอ ให้ครบถ้วนทุกรายการเพื่อประกอบการพิจารณา

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

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

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ คณะกรรมการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา



๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ครุภัณฑ์สนับสนุนการเรียนการสอนด้านการถ่ายภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๑ ชุด ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ คณะการสื่อสารมวลชนจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของ งานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการ เสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบ ไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึง ส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ คณะการสื่อสารมวลชน ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นขอ เสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นขอ เสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น ธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ คณะการสื่อสารมวลชน จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ คณะการสื่อสารมวลชน จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่น ข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณา ของ คณะการสื่อสารมวลชน

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

๕.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันลงนามใน สัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณี สัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือสัญญาวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสาร ส่วนหนึ่งของสัญญา

#### ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ คณะกรรมการ สือสารมวลชนจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ  
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ คณะกรรมการ สือสารมวลชน จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอราย ใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอราย ละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่คณะกรรมการสื่อสารมวลชนกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่น ข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อ เสนอรายนั้น

๕.๔ คณะกรรมการสื่อสารมวลชนสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะ กรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือคณะกรรมการสื่อสารมวลชนมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจง ข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ คณะกรรมการสื่อสารมวลชน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หาก ข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ คณะกรรมการสื่อสารมวลชนทรวงไวซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ คณะกรรมการสื่อสารมวลชนเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งคณะกรรมการสื่อสารมวลชน จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้จัดงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือคณะกรรมการสื่อสารมวลชน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอขึ้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ คณะกรรมการสื่อสารมวลชน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากคณะกรรมการสื่อสารมวลชน

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาคณะกรรมการสื่อสารมวลชนอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคา หรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียังเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ คณะกรรมการสื่อสารมวลชนจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ คณะกรรมการสื่อสารมวลชนเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับคณะกรรมการสื่อสารมวลชนภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้คณะกรรมการสื่อสารมวลชนยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ชี้เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งคณะกรรมการสื่อสารมวลชน ได้รับมอบไว้แล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

คณะกรรมการสื่อสารมวลชน จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และคณะกรรมการสื่อสารมวลชนได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

## ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ คณะกรรมการสื่อสารมวลชน ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อคณะกรรมการสื่อสารมวลชนได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อคณะกรรมการสื่อสารมวลชนได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้าโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งคณะกรรมการสื่อสารมวลชนได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อขาย เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ คณะกรรมการสื่อสารมวลชนจะริบหลักประกันการยื่น

ข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ คณะกรรมการสื่อสารมวลชนสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของคณะกรรมการสื่อสารมวลชน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ คณะกรรมการสื่อสารมวลชนอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากคณะกรรมการสื่อสารมวลชนไม่ได้

(๑) คณะกรรมการสื่อสารมวลชนไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่คณะกรรมการสื่อสารมวลชน หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

คณะกรรมการสื่อสารมวลชน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับคณะกรรมการสื่อสารมวลชน ไว้ชั่วคราว



คณะกรรมการสื่อสารมวลชนมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๗



ประกาศคณะกรรมการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์สนับสนุนการเรียนการสอนด้านการถ่ายภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว พร้อม  
อุปกรณ์ประกอบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

คณะกรรมการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์  
สนับสนุนการเรียนการสอนด้านการถ่ายภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ด้วยวิธี  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการประกวดราคครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น  
๙๑๗,๘๙๗.๐๐ บาท (เก้าแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยเก้าสิบเจ็ดบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

|                            |       |    |        |
|----------------------------|-------|----|--------|
| จัดซื้อครุภัณฑ์สนับสนุนการ | จำนวน | ๑๘ | รายการ |
| เรียนการสอนด้านการถ่าย     |       |    |        |
| ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว    |       |    |        |
| พร้อมอุปกรณ์ประกอบ         | จำนวน |    |        |
| ๑ ชุด                      |       |    |        |

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี  
กลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน  
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน  
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ

การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะกรรมการ  
สื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการ  
อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ  
ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม  
ค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน  
สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม  
ค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อ  
เสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้า  
หลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมรายใดราย  
หนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดเป็นผู้ยื่นข้อ  
เสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อ  
เสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกิน  
กว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดง  
ฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อ  
เสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดย  
ต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่น  
ข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ  
รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่



เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๔) กรณีตาม (๑) - (๓) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๔.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๔.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.cmu.ac.th](http://www.cmu.ac.th), [www.masscomm.cmu.ac.th](http://www.masscomm.cmu.ac.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๓๙๔-๒๗๐๓-๕ ต่อ ๑๑๗ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ โปรดสอบถามยัง คณะการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [benjawan.techa@cmu.ac.th](mailto:benjawan.techa@cmu.ac.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ โดยคณะกรรมการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.cmu.ac.th](http://www.cmu.ac.th), [www.masscomm.cmu.ac.th](http://www.masscomm.cmu.ac.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภฤกษ์ โพธิ์ไพรัตน์)

คณบดีคณะการสื่อสารมวลชน

ขอบเขตของงาน ( Terms of Reference : TOR )  
จัดซื้อครุภัณฑ์สนับสนุนการเรียนการสอนด้านการถ่ายภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว  
พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด  
คณะกรรมการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

---

1. ความเป็นมา

คณะกรรมการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีความประสงค์ที่จะจัดซื้อครุภัณฑ์สนับสนุนการเรียนการสอนด้านการถ่ายภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว พร้อมอุปกรณ์ประกอบและติดตั้งให้รองรับการเรียนการสอนและกิจกรรมของคณะอย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อให้มีครุภัณฑ์สำหรับฝึกปฏิบัติระดับมืออาชีพ รองรับการปรับปรุงหลักสูตรและจำนวนนักศึกษาที่เพิ่มขึ้น

2.2 เพื่อให้คณาจารย์สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.อภิภู กิตติกำธร)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(อาจารย์วิฑูรย์ ชิตรัตน์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายกิตติ ศรีจันทร์มาก)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวิกรานต์ โภคะสุวรรณ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายพัฒนา บุญสนอง)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายชุตติเดช เข้าประมงค์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะกรรมการสื่อสารมวลชน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ โดยมูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ไม่เกิน 1 ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร.อภิภู กิตติกำธร)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(อาจารย์วิฑูรย์ ชัยรัตน์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายกิตติ ศรีจันทร์มา)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวิกรานต์ โภคะสุวรรณ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายพัฒนา บุญสนอง)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายชุตติเดช เข้าประมงค์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

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

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ.2561

#### 4. แนวทางการจัดเตรียมเอกสารเพื่อยื่นข้อเสนอ

4.1 คณะกรรมการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะพิจารณาราคาเฉพาะผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณสมบัติครบถ้วน และเสนอเอกสารครบถ้วนตามเงื่อนไขข้อกำหนดนี้ รวมทั้งเสนอคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์เป็นไปตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย เท่านั้น

4.2 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแสดงเอกสารต่าง ๆ เพื่อยืนยันหรือแสดงให้เห็นถึงคุณสมบัติต่าง ๆ ที่จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดหรือมีคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่ดีกว่าข้อกำหนด โดยรายละเอียดหรือเอกสารที่นำมาแสดงจะต้องเชื่อถือได้และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป ซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแสดงตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดตามครุภัณฑ์ ข้อ 7 เปรียบเทียบกับคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอ โดยต้องระบุให้ชัดเจนว่าเอกสารที่นำมาเสนอ อยู่ในข้อความหรือประโยคใดที่ใช้ยืนยันข้อกำหนดหมายเลขใดของมหาวิทยาลัย โดยผู้ยื่นเสนอมิหน้าที่ทำสัญลักษณ์แสดงบนข้อความในประโยคที่ใช้ยืนยัน ได้แก่ การขีดเส้นใต้ หรือ การระบายสี พร้อมระบุหมายเลขลำดับของข้อกำหนดที่จะทำการยืนยันให้เห็นชัดเจน ซึ่งหากผู้ยื่นข้อเสนอขาดเอกสารยืนยัน หรือขาดการทำสัญลักษณ์แสดงบนข้อความในประโยคที่ใช้ยืนยัน หรือแสดงเอกสารไม่ชัดเจนทำให้ขาดข้อกำหนดหนึ่งในข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะไม่พิจารณาเอกสารข้อเสนอจากผู้ยื่นเสนอดังกล่าว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร.อภิภู กิตติภรณ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(อาจารย์วิฑูรย์ ชติรัตน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายกิตติ ศรีจันทร์มาก)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายวิกรานต์ โภคะสุวรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายพัฒนา บุญสนอง)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายชุตติเดช เข้าประมงค์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)



4.3 แสดงรายละเอียดคุณสมบัติของอุปกรณ์ที่เสนอเปรียบเทียบกับรายละเอียดตามข้อกำหนด โดยแสดงให้เห็นว่ามีความสอดคล้องตรงกันหรือดีกว่า พร้อมแนบแคตตาล็อกและรูปแบบของอุปกรณ์ที่เสนอทั้งหมด รวมทั้งจัดเรียงและพิมพ์เลขแผ่นของเอกสารหลักฐาน รวมทั้งแคตตาล็อกทุกฉบับ พร้อมแจ้งเลขหน้าของเอกสารหลักฐาน/แคตตาล็อกที่ตรงกับคุณลักษณะเฉพาะนั้น ๆ ในตารางเปรียบเทียบเป็นรายชื่อให้คณะกรรมการสื่อสารมวลชน สามารถตรวจสอบสะดวก รวดเร็ว โดยให้นำเสนอในรูปแบบตารางอย่างน้อย ดังนี้

| ลำดับที่และหัวข้อ                      | คุณลักษณะเฉพาะที่คณะกรรมการกำหนด        | คุณลักษณะที่ผู้ยื่นข้อเสนอเสนอ                        | เปรียบเทียบ                              | เลขหน้าของเอกสารอ้างอิง (แคตตาล็อก)                                                                                      |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่กำหนดในเอกสารนี้ | ให้คัดลอกจากข้อกำหนดที่กำหนดในเอกสารนี้ | ให้ระบุความสามารถหรือคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่เสนอ | ตรงตามข้อกำหนด/ดีกว่าหรือต่ำกว่าข้อกำหนด | ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอที่เกี่ยวข้อง และทำสัญลักษณ์แสดงข้อความในประโยคของเอกสารหรือในแคตตาล็อกนั้นให้ชัดเจน |

4.4 เขียนหมายเลขพร้อมเน้นข้อความ (Highlight) ข้อ ของคุณลักษณะเฉพาะตามข้อ 4 กำกับลงในเอกสารหลักฐาน/แคตตาล็อกทุกรายการ เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการพิจารณา

4.5 สรุปรายการอุปกรณ์ที่เสนอ พร้อมทั้งรายละเอียดของอุปกรณ์ที่นำเสนอ และระบุยี่ห้อ /รุ่น ของอุปกรณ์ที่เสนอ ให้ครบถ้วนทุกรายการเพื่อประกอบการพิจารณา

## 5. ข้อกำหนดทั่วไปการดำเนินการรื้อถอนและติดตั้ง

5.1 ก่อนที่ผู้ชนะการเสนอราคาจะเข้าดำเนินการใดๆ ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องทำหนังสือแจ้งให้กับคณะกรรมการสื่อสารมวลชนรับทราบก่อนจะเข้าดำเนินการอย่างน้อย 3 วันทำการ และจะต้องรอให้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการสื่อสารมวลชนก่อน จึงจะสามารถดำเนินการใดๆ ได้ ซึ่งหากผู้ชนะการเสนอราคาเข้าทำการติดตั้งระบบใดๆ โดยไม่ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการสื่อสารมวลชน คณะกรรมการสื่อสารมวลชนมีสิทธิ์ที่จะให้ผู้ชนะการเสนอราคาดำเนินการรื้อถอนระบบต่างๆ ที่ได้ติดตั้งไปแล้ว โดยให้ถือเป็นความผิดและความรับผิดชอบของผู้ชนะการเสนอราคา

5.2 ผู้ชนะการเสนอราคาต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการติดตั้งอุปกรณ์หรือความเสียหายใดที่เกิดขึ้น เนื่องจากการปฏิบัติงานของผู้ชนะการเสนอราคา และผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพเดิมโดยเร็ว และยินยอมชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นให้กับคณะกรรมการสื่อสารมวลชน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.อภิภู กิตติภรณ์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(อาจารย์วิฑูรย์ ชิตรัตน์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายกิตติ ศรีจันทร์มาก)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวิกรานต์ โภคะสุวรรณ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายพัฒนา บุญสนอง)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายชุตติเดช เข้าประมงค์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)

5.3 ผู้ชนะการเสนอราคาต้องเป็นผู้จัดหาสายหรืออุปกรณ์เพิ่มเติมอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งและอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ที่ทางผู้ชนะการราคาดเสนอมา ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากคณะกรรมการสื่อมวลชน

5.4 ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบดำเนินการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการตามที่คณะกรรมการสื่อมวลชนกำหนด เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.5 ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องส่งผังไดอะแกรมการติดตั้งอุปกรณ์และแผนงานการเข้าติดตั้งอุปกรณ์ ให้แก่คณะกรรมการสื่อมวลชน ภายใน 7 วันทำการ นับจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

5.6 ข้อกำหนดในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ และระบบควบคุมการเปิด - ปิดเครื่องปรับอากาศห้องปฏิบัติการถ่ายภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว MCB 2302 อาคารเรียนรวม

5.6.1 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศและระบบควบคุมการเปิด - ปิดเครื่องปรับอากาศไว้ภายในห้องปฏิบัติการถ่ายภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว MCB 2302

5.6.2 ติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์ 1 Poles 20A IC 6 KA 240/415 VAC ไว้ภายในตู้ Load Center ห้องควบคุมไฟฟ้า ชั้น 3 MCB 2312 อาคารเรียนรวม จำนวน 2 ตัว เซอร์กิตเบรกเกอร์ผ่านการรับรองมาตรฐาน IEC 60898

5.6.3 สายไฟฟ้าจากตู้ Load Center ไปยังอุปกรณ์ระบบควบคุมการเปิด - ปิดเครื่องปรับอากาศ และจากระบบควบคุมการเปิด - ปิดเครื่องปรับอากาศ ไปยังเครื่องปรับอากาศ เป็นสายไฟฟ้าชนิด IEC01 ขนาด 1 X 4 Square mm. ทนแรงดัน 450/750 โวลต์ จำนวน 3 เส้น (Line, Neutral, Ground) สายไฟฟ้าผ่านการรับรองมาตรฐาน มอก11-2553 TIS 11 PART 3-2533

5.6.4 การเดินสายไฟฟ้าไปยังอุปกรณ์ระบบควบคุมการเปิด - ปิดเครื่องปรับอากาศ และเครื่องปรับอากาศต้องร้อยสายอยู่ภายในราง Wire Way, ท่อ EMT และท่อ PVC สีขาว โดยใช้วัสดุอุปกรณ์ตามความเหมาะสมกับพื้นที่ปฏิบัติงาน

5.6.5 ติดตั้งแฟนคอนยูนิต (Fan Coil Unit) ในตำแหน่งที่คณะ ฯ กำหนด

5.6.6 การติดตั้งคอนเดนซิ่ง (Condensing Unit) ต้องวางในตำแหน่งที่แข็งแรง พร้อมยางรองขาทั้ง 4 จุด กรณีที่เกิดปัญหาไม่สามารถติดตั้งคอนเดนซิ่ง (Condensing Unit) วางพื้นได้ การแก้ไขตำแหน่งติดตั้งให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการเพื่อชี้แจงตำแหน่งติดตั้งที่เหมาะสม

5.6.7 การเดินท่อน้ำยาและท่อน้ำทิ้งของเครื่องปรับอากาศ จะต้องเดินให้เรียบร้อยสวยงาม และมีรางครอบท่อทั้งภายในและภายนอกของห้องที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

5.6.8 การเดินท่อน้ำยาทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศท่อทองแดงที่นำเข้ามาใช้งานจะต้องเป็นท่อทองแดงใหม่แบบหนาทั้งหมด ได้มาตรฐานตามที่เจ้าของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ กำหนด และมีฉนวนหุ้มกันความร้อนแบบหนา หุ้มแยกทั้ง 2 ท่อในส่วนที่มีผลกระทบต่อการทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศจากอุณหภูมิภายนอกและไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร.อภิภู กิตติภรณ์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(อาจารย์วิฑูรย์ ชติรัตน์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายกิตติ ศรีจันทร์มาก)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวิกรานต์ โภคะสุวรรณ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายพัฒนา บุญสนอง)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายชุตติเดช เข้าประมงค์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)

5.6.9 การเดินท่อน้ำยาทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศท่อทองแดงที่นำเข้ามาใช้งานจะต้องเป็นท่อทองแดงใหม่แบบหนาทั้งหมด ได้มาตรฐานตามที่เจ้าของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ กำหนด และมีฉนวนหุ้มกันความร้อนแบบหนา หุ้มแยกทั้ง 2 ท่อในส่วนที่มีผลกระทบต่อการทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศจากอุณหภูมิภายนอกและไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

5.6.10 หลังจากติดตั้งท่อทองแดงเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก่อนทำการเชื่อมต่อระบบท่อน้ำยาเข้ากับคอยล์ร้อนและหุ้มฉนวนรอบรอยต่อของท่อทองแดง ระบบท่อทองแดงต้องถูกทดสอบแรงดันด้วยไนโตรเจน บริสุทธิ์ตามกระบวนการมาตรฐานผู้ผลิต เพื่อตรวจสอบหารอยรั่วในระบบท่อทองแดง

5.6.11 ก่อนทำการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าเข้าคอยล์เย็น ระบบท่อทองแดงต้องผ่านการทำสุญญากาศเพื่อไล่ความชื้นในระบบท่อทองแดง

5.6.12 หลังจากทำการติดตั้งและทดสอบระบบเครื่องปรับอากาศเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบที่ปฏิบัติงานให้เรียบร้อย พร้อมทำการซ่อมแซมรอยแตกร้าวและรอยตำหนิ ต่าง ๆ ที่เกิดจากงานติดตั้ง

5.7 ข้อกำหนดในการติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) ห้องปฏิบัติการถ่ายภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว MCB 2302 จำนวน 1 ตัว

5.7.1 ติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) ไว้ภายในห้องปฏิบัติการถ่ายภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว MCB 2302

5.7.2 เดินสายสัญญาณ UTP Cable CAT 6 (600MHz) จากห้องควบคุมไฟฟ้า ชั้น3 MCB 2312 อาคารเรียนรวม ไปยังจุด Outlet LAN ภายในห้องปฏิบัติการถ่ายภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว MCB 2302 จำนวน 1 จุด สาย UTP Cable CAT 6 ผ่านมาตรฐาน ISO/IEC 11801:2017 Class E และ EN 50173-1 เป็นอย่างน้อย

5.7.3 สาย UTP Cable CAT 6 ที่เชื่อมต่อระหว่าง Outlet LAN กับอุปกรณ์ Switch Network ต้องมีการเชื่อมต่อผ่านอุปกรณ์ Patch Panel CAT 6 ก่อน และใช้สาย UTP Patch Cord CAT 6 แบบสำเร็จรูป ความยาวไม่เกิน 1.5 เมตร สำหรับเชื่อมต่อเข้าอุปกรณ์ Switch Network พร้อมทั้งใช้อุปกรณ์ Cable Management ในการจัดเรียงสาย UTP Patch Cord CAT 6 ให้เป็นระเบียบสวยงาม

5.7.4 มี label marker เพื่อแสดงลำดับของ Outlet LAN ที่สาย UTP Cable CAT 6 ต้นทาง และปลายทาง และจัดเรียงสายเข้า Patch Panel CAT6 ตามลำดับ เพื่อความสะดวกในการบริหาร จัดการ

5.7.5 มี label marker เพื่อแสดงลำดับของอุปกรณ์ Outlet LAN ที่สาย UTP Patch Cord CAT 6 แบบสำเร็จรูปทั้ง 2 ด้าน ก่อนเข้าอุปกรณ์ Switch Network และจัดเรียงสาย UTP Patch Cord CAT 6 ที่เชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ Patch Panel CAT 6 กับ อุปกรณ์ Switch Network ตามลำดับ เพื่อความสะดวกในการบริหาร จัดการ

5.7.6 ทดสอบสาย UTP CAT 6 จากต้นทางถึงปลายทาง พร้อมทั้งรายงานผลการทดสอบสอบในรูปแบบของไฟล์ PDF และกระดาษ A4

ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร.อริฏ์ กิติกำธร)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(อาจารย์วิวัฒน์ ชิตีรัตน์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายกิตติ ศรีจันทร์มาก)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายวิกรานต์ โภคะสุวรรณ)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายพัฒนา บุญสนอง)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายชุตติเดช เอ้าประมงค์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)

5.7.7 กรณีที่ผลการทดสอบสาย UTP Cable CAT 6 มีจุดที่ไม่ผ่านการทดสอบ ต้องทำการปรับปรุงแก้ไข และรายงานผลการทดสอบอีกครั้งหนึ่ง

5.7.8 การเดินสายสัญญาณ UTP Cable CAT 6 ต้องร้อยสายอยู่ในราง WIRE Way, ท่อ EMT และท่อ PVC สีขาว โดยใช้วัสดุอุปกรณ์ตามความเหมาะสมกับพื้นที่ปฏิบัติงาน

## 6. การรับประกันและบำรุงรักษา

6.1 ผู้ขายจะต้องรับประกัน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ผ่านการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

6.2 ในกรณีที่ครุภัณฑ์ชำรุดเสียหายระหว่างช่วงเวลาการรับประกัน ผู้ขายจะต้องเข้าดำเนินการตรวจเช็คและซ่อมแซม ภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 วันทำการ หลังจากได้รับแจ้งจากคณะกรรมการสื่อสารมวลชน

6.3 กรณีครุภัณฑ์ต้องส่งซ่อม ผู้ขายต้องจัดหาครุภัณฑ์ยี่ห้อและรุ่นเดียวกันมาทดแทนในระหว่างส่งซ่อม โดยทันที

## 7. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์

รายการที่ 1 ชุดไฟแฟลชสำหรับถ่ายภาพนิ่ง 600 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ  
มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดดังนี้

จำนวน 6 ชุด

1.1 ไฟแฟลชสตูดิโอขนาด 600 วัตต์ มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดดังนี้

1.1.1 มีค่า Guide Number ไม่น้อยกว่า 76

1.1.2 มีโหมดการทำงานของแฟลชโหมด M และ โหมด Multi

1.1.3 สามารถ Sync Mode HSS ได้ไม่ต่ำกว่า 1/8000 วินาที

1.1.4 มีค่า Flash Duration ระหว่าง 1/530 - 1/26,100 วินาที หรือดีกว่า

1.1.5 อัตราการถ่ายภาพต่อเนื่องมีความสัมพันธ์กับแฟลชได้ไม่ต่ำกว่า 20 เฟรมต่อวินาที

1.1.6 มีไฟ Modeling Light แบบ LED 40 วัตต์ สามารถปรับได้ปริมาณแสงได้ตั้งแต่ 1-100 %

1.1.7 มีพัดลมระบายความร้อน

1.1.8 สามารถใช้งานได้กับ ระบบไฟฟ้า AC 110-240 V

1.2 ชาร์จแฟลชได้รวดเร็ว โดยใช้เวลาในการยิงเต็มกำลังใช้เวลาชาร์จไม่เกิน 2 วินาที

1.3 มีแก้วครอบหน้าแฟลช ป้องกันหลอดไฟนํ้าและหลอดแฟลช

1.4 มีตัวรับสัญญาณวิทยุ 2.4 GHz Wireless เพื่อควบคุมการใช้งานดวงไฟ

1.5 มีพัดลมระบายอากาศป้องกันความร้อนสะสมที่ตัวแฟลชทำให้ใช้งานแฟลชได้ยาวนาน

1.6 สามารถยึด Soft Box เป็นแบบ Mount Bowen's

1.7 ประกอบจากวัสดุคุณภาพสูง Body เป็นอะลูมิเนียมพ่นและอบดำ มีความแข็งแรงทนทาน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร.อภิภู กิตติภรณ์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(อาจารย์วิฑูรย์ ชิตรัตน์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายกิตติ ศรีจันทร์มาก)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวิกรานต์ โภคะสุวรรณ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายพัฒนา บุญสนอง)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายชุตติเดช เข้าประมงค์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)



- 1.8 มีอุปกรณ์ควบคุมแฟลชภายนอก ที่สามารถทำงานร่วมกับแฟลชและสามารถใช้ร่วมกับอุปกรณ์เดิมของคณะฯ (กล้องยี่ห้อ Canon) ได้โดยสามารถปรับช่องสัญญาณควบคุมแฟลช ได้ไม่น้อยกว่า 30 ช่องสัญญาณ และควบคุมด้วยระบบสัมผัสหน้าจอได้

## รายการที่ 2 ชุดเครื่องวัดแสง

จำนวน 2 ชุด

มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดดังนี้

- 2.1 สามารถเครื่องวัดแสง Ambient และแสง Flash
- 2.2 มีเซนเซอร์รับแสง แบบ SPD
- 2.3 โหมดวัดแสงภาพถ่ายภาพยนตร์ และ HD Cinema
- 2.4 มีค่า Incident Light lx 2.50 ถึง 190,000 และ fc 0.23 ถึง 17,000
- 2.5 มีค่า Measuring Range (ISO 100) Ambient ตั้งแต่ 0 ถึง 19.9 EV
- 2.6 มีค่า Measuring Range Flash Incident Light F1.0 ถึง F90.9
- 2.7 มีค่า Measuring Range Flash Reflected Light F1.0 ถึง F90.9
- 2.8 มีค่า ISO Range ISO 3 ถึง 8,000
- 2.9 มีค่า Aperture Range (Ambient Light) F0.5 ถึง 90.9
- 2.10 มีค่า Aperture Range (Flash Light) F0.5 ถึง 90.9
- 2.11 มีค่า Shutter Speeds Range (Ambient Light) ในโหมดถ่ายภาพ ตั้งแต่ 60 วินาที ถึง 1/8,000 วินาที
- 2.12 มีค่า Shutter Speeds Range (Flash Light) ตั้งแต่ 1วินาที ถึง 1/500วินาที
- 2.13 มีค่า Frame Rate Range (Ambient Light) ตั้งแต่ 8, 12, 16, 18, 24, 25, 30, 32, 48, 50, 60, 64, 96, 100, 120, 128
- 2.14 มีค่า EV Range (Ambient Light) EV-6 ถึง EV27.2
- 2.15 สามารถใช้ถ่าน AA ได้
- 2.16 มีถุงสำหรับจัดเก็บเครื่องวัดแสง

## รายการที่ 3 ชุดคอมพิวเตอร์พร้อมซอฟต์แวร์สำหรับเชื่อมต่อและจัดการการถ่ายภาพนิ่ง จำนวน 1 ชุด

มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดดังนี้

- 3.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ จอภาพชนิด Retina 4.5K ขนาด 24 นิ้ว (ระบุสีภายหลัง)
- 3.2 มีหมายเลขประจำเครื่อง (serial number) ที่สามารถตรวจสอบหมายเลขประจำเครื่องผ่านทางระบบปฏิบัติการได้
- 3.3 มีหน่วยประมวลผลกลางที่มีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า Apple M3 แบบ 8 Cores

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร.อภิญญา กิตติการ)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(อาจารย์วิวิธ ชติรัตน)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายกิตติ ศรีจันทร์มาก)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายวิกิรนต์ โภคะสุรณา)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายพัฒนา ขุนสนอง)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายชุตติเดช เข้าประมงค์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)

- 3.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB
- 3.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล Solid State Drive (SSD) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB
- 3.6 มีพอร์ตเชื่อมต่อ Thunderbolt หรือ USB 4 จำนวน 2 พอร์ต
- 3.7 มีพอร์ตเชื่อมต่อ USB 3 จำนวน 2 พอร์ต
- 3.8 มีระบบไร้สาย Wi-Fi 6E (802.11ax), Bluetooth 5.3
- 3.9 มีระบบปฏิบัติการ macOS Sonoma หรือใหม่กว่า โดยมีลิขสิทธิ์การใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมายและลิขสิทธิ์การใช้งานเป็นของคณะกรรมการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 3.10 พร้อมแป้นพิมพ์ (Keyboard) แบบ Magic Keyboard ที่มี Touch ID และปุ่มตัวเลข ซึ่งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ติดแป้นอย่างถาวร
- 3.11 พร้อม Magic Mouse และแผ่นรองเมาส์
- 3.12 พร้อมสายไฟความยาว 2 เมตร และสาย USB-C เป็น Lightning
- 3.13 ตัวเครื่อง แป้นพิมพ์ เมาส์ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน
- 3.14 ระยะเวลาประกันเครื่องคอมพิวเตอร์ ไม่น้อยกว่า 1 ปี จากบริษัทผู้ผลิต
- 3.15 พร้อมตัวแปลง USB 3.0 เป็น Gigabit Lan 10/100/1000 Mbps และสาย UTP Cable CAT 6 แบบสำเร็จรูป ความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร
- 3.16 พร้อมซอฟต์แวร์ Capture One แบบ Pro License เวอร์ชันล่าสุด จำนวน 2 License

#### รายการที่ 4 จอรับภาพคุณภาพสูง ขนาด 55 นิ้ว

จำนวน 1 จอ

มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดดังนี้

- 4.1 จอภาพเป็นชนิด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว หรือดีกว่า
- 4.2 สามารถรองรับความละเอียดได้ไม่น้อยกว่า 3,840 x 2,160 pixels หรือดีกว่า
- 4.3 มีลำโพงภายในตัวขนาดไม่น้อยกว่า 10W หรือดีกว่า
- 4.4 มีอัตราส่วนของภาพ ขนาด 16:9
- 4.5 รองรับฟังก์ชัน High Dynamic Range
- 4.6 มีช่องสัญญาณแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- 4.7 มีช่องสัญญาณ USB ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 4.8 รองรับการใช้งาน DVB-T2
- 4.9 มี LAN (RJ45) ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 4.10 มีขาแขวนแบบติดตั้งแบบมาตรฐาน สามารถรับน้ำหนักโทรทัศน์ขนาด 55 นิ้ว มาในชุด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร.อภิภู กิตติภรณ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(อาจารย์วิฑูรย์ ชิตรัตน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายกิตติ ศรีจันทร์มา)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายวิกรานต์ โภคะสุวรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายพัฒนา บุญสนอง)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายชุตติเดช เข้าประมงค์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)

## รายการที่ 5 ชุดขาตั้งจอรับภาพแบบล้อเลื่อน

จำนวน 1 ชุด

มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดดังนี้

- 5.1 เป็นขาตั้งสำหรับติดตั้งโทรทัศน์ ขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว
- 5.2 สามารถใช้กับจอโทรทัศน์แบบ LCD, LED, Plasma ได้
- 5.3 วัสดุทำจากโลหะพร้อมเคลือบสีกันสนิม
- 5.4 มีล้อเลื่อนไม่น้อยกว่า 4 ล้อ สามารถเคลื่อนย้ายได้
- 5.5 สามารถปรับ ก้ม-เงย ได้
- 5.6 มีชั้นวางของ สามารถปรับระดับได้
- 5.7 ระดับความสูงจากพื้นไม่รวมโทรทัศน์ ไม่ต่ำกว่า 160 เซนติเมตร
- 5.8 สามารถปรับตำแหน่งการติดตั้งโทรทัศน์ เลื่อนขึ้น-ลงได้ ไม่น้อยกว่า 2 ระดับ

## รายการที่ 6 บันไดแบบไฟเบอร์ขนาด 5 ขั้น

จำนวน 1 ตัว

มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดดังนี้

- 6.1 สามารถกางบันไดในรูปแบบทรงตัว A ได้
- 6.2 รับน้ำหนักได้อย่างน้อย 120 กิโลกรัม
- 6.3 ทำจากไฟเบอร์กลาส ทนต่อกระแสไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 10,000 โวลต์ต่อตารางนิ้ว
- 6.4 มีตัวค้ำบันไดในขั้นที่ 1 และขั้นสุดท้าย เพื่อเสริมความแข็งแรง
- 6.5 มีขาบันไดหุ้มด้วยอะลูมิเนียมหล่อ เสริมยางกันลื่นด้านล่าง

## รายการที่ 7 ชุดกล่องไม้สำหรับรองถ่ายภาพยนตร์แบบ Apple Box

จำนวน 1 ชุด

มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดดังนี้

- 7.1 เป็นกล่องไม้โอเนกประสงค์แบบ 4 in 1 Nesting Apple Box Set
- 7.2 ชุดประกอบด้วยกล่องไม้ไม่น้อยกว่า 4 ขนาด คือ Pancake, Quarter, Half และ Full Apple Box
- 7.3 สามารถซ้อนเก็บในกล่องเดียวพร้อมฝาปิดแม่เหล็กในตัวประหยัดพื้นที่สะดวกในการขนย้าย
- 7.4 ลบเหลี่ยมมุมเพื่อความปลอดภัย
- 7.5 ผลิตจากไม้ Baltic Birch หรือเทียบเท่า หนา 8 ชั้น เสริมแกนกลางเพิ่มความแข็งแรง
- 7.6 มีน้ำหนักไม่เกิน 26.62 lb. (12.10 กิโลกรัม)

ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร.อภิภู กิตติการ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(อาจารย์วิวัฒน์ ขัตติรัตน์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายกิตติ ศรีจันทร์มาก)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวิกรานต์ โภคะสุวรรณ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายพัฒนา บุญสนอง)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายชุตติเดช เข้าประมงค์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)

## รายการที่ 8 ชุดขาตั้งแบบ Super Boom

จำนวน 1 ชุด

- 8.1 เป็นขาตั้งพร้อมแขนต่อขยาย
- 8.2 รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 10 กิโลกรัม
- 8.3 มีความยาวการใช้งานสูงสุด ไม่น้อยกว่า 532 เซนติเมตร
- 8.4 มีความยาวในการใช้งานสั้นที่สุดไม่ต่ำกว่า 168 เซนติเมตร
- 8.5 มีล้อสามารถล็อกได้และเพื่อการเคลื่อนไหวที่หมุนได้ 360° ไม่น้อยกว่า 3 ล้อ
- 8.6 มีอุปกรณ์พร้อมใช้งาน น้ำหนักไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม

## รายการที่ 9 ชุดเครื่องสำรองไฟสำหรับคอมพิวเตอร์

จำนวน 1 ชุด

- มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดดังนี้
- 9.1 มี Capacity ไม่น้อยกว่า 1000 VA / 600 W
  - 9.2 ช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า 230 V
  - 9.3 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า 230 V
  - 9.4 Frequency 50/60 Hz +/- 5
  - 9.5 แบตเตอรี่แบบ Lead-acid
  - 9.6 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก. 1291 เล่ม 1-2553, มอก. 1291 เล่ม 2-2553, มอก.1291 เล่ม 3-2555) และ CE

## รายการที่ 10 ชุดไฟสำหรับถ่ายทำแบบ Panel Bi-color 60 วัตต์

จำนวน 6 ชุด

- มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดดังนี้
- 10.2 เป็นไฟ LED SMD (Surface Mounted Diode) แบบ Panel ที่มีความสว่างไม่น้อยกว่า 2000 Lux ที่ระยะ 1 เมตร
  - 10.3 มีเม็ดสีของ LED ไม่น้อยกว่า 900 เม็ด
  - 10.4 มีอุณหภูมิสี ตั้งแต่ 2700-6500K
  - 10.5 ให้ความกว้างของลำแสงได้ไม่น้อยกว่า 65 องศา
  - 10.6 ให้สีเที่ยงตรงด้วยค่า CRI Ra 98/TLCI 99
  - 10.7 มีจอแสดงผลแบบ LCD เพื่อควบคุม อุณหภูมิแสง, Address, Dimmer
  - 10.8 สามารถลดแรงแสงได้ (Dimmer)
  - 10.9 รองรับระบบคอนโทรล DMX-512
  - 10.10 รองรับแบตเตอรี่ V-Mount DC 12-17 โวลต์

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร.อภิภู กิตติภรณ์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(อาจารย์วิวัฒน์ ชิตรัตน์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายกิตติ ศรีจันทร์มา)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวิกรานต์ โภคะสุวรรณ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายพัฒนา บุญสนอง)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายชุตติเดช เข้าประมงค์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)

## รายการที่ 11 ชุด Switcher สลับสัญญาณภาพและเสียง

จำนวน 1 ชุด

มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดดังนี้

- 11.1 รองรับสัญญาณภาพแบบ 720p50, 59.94, 60 และ 1080p23.98, p24, p25, p29.97, p30, p50, p59.94, p60 ได้
- 11.2 มีช่องต่อสัญญาณภาพ HDMI ขาเข้าไม่น้อยกว่า 4 ช่อง และ Embedded Audio ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 11.3 มีช่องต่อสัญญาณภาพ HDMI ขาออกไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 11.4 มีช่องต่อสัญญาณ USB Type-C 3.1 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 11.5 มีช่องต่อไมโครโฟนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 11.6 รองรับการประมวลผลแบบ 4:2:2 YUV
- 11.7 รองรับความแม่นยำของสีได้ตั้งแต่ 10-bit เป็นอย่างน้อย
- 11.8 มีระบบ Multiview ดูภาพจาก 4 ช่องสัญญาณได้พร้อมกัน
- 11.9 สามารถบันทึกวิดีโอระหว่างการ Live Streaming ได้ บันทึกไฟล์วิดีโอ H.264 ลงคอมพิวเตอร์ได้ทันที
- 11.10 สามารถควบคุมระบบภาพและเสียงได้ในทีเดียว
- 11.11 ช่อง USB Output สามารถใช้ Software ที่ใช้กับ Webcam ได้ทั้งหมด เช่น Skype, XSplit Broadcaster, YouTube Live, Facebook Live, Wirecast และ Zoom
- 11.12 มี RGBA Graphics อย่างน้อย 20 แบบให้เลือกใช้ ทั้งกราฟิกเปิดเรื่อง ชื่อเรื่องและโลโก้

## รายการที่ 12 อุปกรณ์จัดเก็บสัญญาณภาพและเสียงพร้อม Solid State 240GB

จำนวน 1 เครื่อง

มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดดังนี้

- 12.1 เป็นเครื่องบันทึกภาพวิดีโอระบบดิจิทัลความละเอียดสูงถ่ายโอนข้อมูล Memory Card ได้หลาย รูปแบบ (All-in-one) ผ่านพอร์ต USB 3.0 และ 2.0
- 12.2 มีช่องสำหรับใส่แผ่นบันทึกภาพ SD Card Slot จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 12.3 ทำงานร่วมกับ Memory Card ได้หลายรูปแบบ Micro SD, SDHC และ SDXC UHS-I Performance
- 12.4 มีระบบควบคุมการทำงานและตั้งค่า
- 12.5 มีจอสำหรับแสดงภาพแบบ LCD หรือดีกว่า และสถานะเมนู
- 12.6 มี Input รับสัญญาณ SDI และ HDMI เป็นอย่างน้อย
- 12.7 มี Output ส่งสัญญาณ SDI และ HDMI เป็นอย่างน้อย
- 12.8 สามารถเชื่อมต่อ Remote Control ด้วยพอร์ต RS-422 ได้

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.อภิภู กิตติคำธ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(อาจารย์วิฑูรย์ ชิตรัตน์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายกิตติ ศรีจันทร์มาก)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวิกรานต์ โภคะสุวรรณ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายพัฒนา บุญสนอง)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายชุตติเดช เข้าประมงค์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)



- 12.9 มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB-C 3.0 Expansion Port for External Recording of SD, HD, 2K DCI, Ultra HD ได้เป็นอย่างดี
- 12.10 รองรับ SDI Audio Inputs และ SDI Audio Outputs
- 12.11 รองรับ HDMI Audio Inputs และ HDMI Audio Outputs
- 12.12 มีลำโพงในตัวเครื่อง
- 12.13 มีช่องเชื่อมต่อแบบ Ethernet 1 Gb/s จำนวน 1 ช่อง
- 12.14 มีการบันทึกข้อมูลแบบ SDXC หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 256 GB จำนวน 2 แผ่น ที่สามารถใช้งานกับเครื่องบันทึกภาพและเสียง มีความเร็วในการอ่านข้อมูล 170MB/s และความเร็วในการเขียน 90MB/s หรือดีกว่า มีความเร็วในการบันทึกแบบ C10, U3, V30 หรือดีกว่า

### รายการที่ 13 ชุดอุปกรณ์ผสมสัญญาณเสียง

จำนวน 1 ชุด

มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดดังนี้

- 13.1 เป็นเครื่องผสมสัญญาณเสียงที่รองรับสัญญาณขาเข้าได้ไม่น้อยกว่า 16 ช่อง
- 13.2 มีเอฟเฟกต์คุณภาพสูง SPX พร้อม 24 โปรแกรม รองรับ Cubase AI
- 13.3 สามารถรับสัญญาณขาเข้าแบบ Mic/Line จาก Combo Jack (Balance) ไม่น้อยกว่า 8 ช่อง
- 13.4 มีช่องต่อสัญญาณขาออกแบบ Stereo Out (L,R) จาก XLR (Balance) ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 13.5 มีช่องต่อสัญญาณขาออกแบบ Monitor Out (L,R) จาก Phone Jack (Impedance Balance) ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 13.6 มีช่องสำหรับต่อสัญญาณแบบ AUX และ Group จาก Phone Jack (Impedance Balance) อย่างละไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 13.7 มีปุ่มปรับแต่งค่าความถี่เสียงในแต่ละช่อง ไม่น้อยกว่า 3 Band
- 13.8 มี Phantom Power +48V
- 13.9 มีช่อง USB Audio Class 2.0 แปลงสัญญาณเสียง 24bit / 192MHz

### รายการที่ 14 ชุดไมโครโฟนไร้สายแบบติดปกเสื้อ

จำนวน 2 ชุด

ชุดไมโครโฟนไร้สายต่อชุดประกอบด้วย เครื่องรับ 1 เครื่อง เครื่องส่งมีไมโครโฟนไร้สำหรับ  
เหน็บปกเสื้อ 2 เครื่อง มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดดังนี้

- 14.1 เป็นไมโครโฟนไร้สายย่านความถี่ Digital 2.4 GHz รองรับการใช้งานในระยะ ไม่น้อยกว่า 100 เมตร

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร.อภิภู กิตติคำธร)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(อาจารย์วิทวัส ชัยรัตน)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายกิตติ ศรีจันทร์มา)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายวิกรานต์ โภคะสุวรรณ)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายพัฒน บุญสนอง)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายชุตติเดช เข้าประมงค์)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)

- 14.2 เครื่องรับสามารถรับสัญญาณแบบ Dual Channel Simultaneously หรือดีกว่า
- 14.3 ที่ตัวไมโครโฟนมีสวิตช์ On/Off
- 14.4 มีจอ LCD แสดงผลทั้งที่ตัวเครื่องรับและตัวเครื่องส่ง
- 14.5 มีระบบ Automatically Jump to the Best Frequency, to Ensure the Stable Transmission.
- 14.6 สามารถปรับเลือกความถี่ใช้งานได้
- 14.7 ตอบสนองความถี่ 20Hz – 20KHz หรือดีกว่า
- 14.8 มีไมโครโฟนชนิด Condenser Lav Mic มุมรับเสียงแบบ Omnidirection
- 14.9 มีแบตเตอรี่แบบชาร์จได้มาในตัวทั้งตัวเครื่องรับและเครื่องส่งโดยความจุแบตเตอรี่สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง
- 14.10 ตัวเครื่องส่งมีไมโครโฟนแบบ Built – in และสามารถเชื่อมต่อไมโครโฟนจากภายนอกได้
- 14.11 รองรับการเชื่อมต่อ Input และ Output แบบ 3.5 mm TRS
- 14.12 สามารถปรับ 180 Hz Low Cut และ Gain ของไมโครโฟนได้
- 14.13 มีค่า SPL ที่ 110 dB หรือดีกว่า

#### รายการที่ 15 ชุดตู้ใส่อุปกรณ์ 15U

จำนวน 1 ชุด

มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดดังนี้

- 15.1 เป็นตู้เก็บอุปกรณ์หุ้มไฟเบอร์สำหรับใส่อุปกรณ์ขนาดไม่น้อยกว่า 15U มีล้อเลื่อนเพื่อการขนย้ายที่สะดวก
- 15.2 ชุดปลั๊กไฟแบบติดตู้เก็บอุปกรณ์ขนาด 10 ช่อง
- 15.3 มีแผ่นเพทสโลดสำหรับวางเครื่องผสมสัญญาณภาพและเสียง
- 15.4 มีแผ่นสำหรับใส่อุปกรณ์สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ในตู้เก็บอุปกรณ์กับอุปกรณ์ภายนอก
- 15.5 มีสายต่อเชื่อมระบบให้ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์

#### รายการที่ 16 เครื่องปรับอากาศชนิดติดผนัง (Wall Type)

จำนวน 1 ชุด

พร้อมระบบควบคุมเปิด-ปิด (ระบบ IOT)

มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดดังนี้

- 16.1 เครื่องปรับอากาศ ชนิดแขวนใต้ฝ้าเพดาน (Wall Type) จำนวน 2 เครื่อง
- มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดดังนี้
- 16.1.1 เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดติดผนัง ขนาดไม่ต่ำกว่า 24000 BTU

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร.อภิภู กิตติภรณ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(อาจารย์วิหวัธ ชติรัตน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายกิตติ ศรีจันทร์มาก)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายวิกรานต์ โภคะสุวรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายพัฒนา บุญสนอง)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายชุตติเดช เอ้าประมงค์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)



- 16.1.2 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศไว้ภายในห้องปฏิบัติการถ่ายภาพยนตร์นิ่งและภาพเคลื่อนไหว MCB 2302 อาคารเรียนรวม
- 16.1.3 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO45001 และ ISO 14001:2015
- 16.1.4 ต้องมีฉลากแสดงประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟเบอร์ 5 จากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
- 16.1.5 เครื่องปรับอากาศทุกชุดต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานผู้ผลิตที่เป็นยี่ห้อเดียวกัน และเป็นรุ่นใหม่ ที่ผลิตขึ้นในปัจจุบัน
- 16.1.6 เครื่องปรับอากาศมีอัตราส่วนประสิทธิภาพการทำงาน Seasonal Energy Efficiency Ratio : SEER ไม่ต่ำกว่า 13.60
- 16.1.7 พัดลมส่งลมเย็น (Blower) ได้รับการปรับให้ทำงานสมดุลกันระหว่าง Dynamic & Static เรียบร้อยมาจากโรงงาน ปริมาณลมหมุนเวียนไม่น้อยกว่า 794 CFM
- 16.1.8 เครื่องปรับอากาศมีแผ่นกรองอากาศ สามารถดักจับฝุ่นละออง และอุปกรณ์สามารถถอดทำความสะอาดได้
- 16.1.9 สารทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ (Liquid Refrigerant) ใช้ไนยาชนิด R32 หรือ R410A พร้อมสติ๊กเกอร์แสดงชนิดของน้ำยาที่ใช้กับเครื่องปรับอากาศ ในตำแหน่งที่มองเห็นชัดเจน
- 16.1.10 มีฟังก์ชันการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำความเย็น และรักษาระดับความเย็นภายในห้องอัตโนมัติและควบคุมการทำงานของเครื่องปรับอากาศด้วยเทอร์โมรูมแบบมีสาย
- 16.1.11 เครื่องปรับอากาศสามารถปรับความเร็วลมได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ พร้อมด้วยระบบปรับความเร็วลม อัตโนมัติ (Low – Medium – High – Auto)
- 16.1.12 คอมเพรสเซอร์ (Compressor) เป็นแบบทึบชนิด Rotary หรือ Scroll ใช้ได้กับไฟฟ้า 220V 1Phase 50Hz
- 16.1.13 เครื่องปรับอากาศมีการรับประกันคอมเพรสเซอร์ไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 16.1.14 เครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้ง Condensing Unit และ Fan Coil Unit ผ่านการ ทดสอบความเรียบร้อยจากโรงงานในประเทศที่ได้รับมาตรฐาน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร.อภิภู กิตติกำธร)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(อาจารย์วิฑูรย์ ชัยดิรัตน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายกิตติ ศรีจันทร์มา)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายวิกรานต์ โภคะสุวรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายพัฒนา บุญสนอง)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายชุตติเดช เข้าประมงค์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)

และเครื่องปรับอากาศที่ได้รับอนุญาตให้ผลิตในประเทศไทย ภายใต้การควบคุมดูแลจากเจ้าของผลิตภัณฑ์

16.1.15 หลังจากติดตั้งเครื่องปรับอากาศเสร็จ จะต้องทำการทดสอบการทำงานของเครื่องปรับอากาศหากพบข้อบกพร่องหรือการชำรุดจากการติดตั้ง หรือต้องเปลี่ยนอุปกรณ์อื่น ๆ ผู้ขายจะต้องจัดหา อุปกรณ์ทดแทนเพื่อให้เครื่องปรับอากาศสามารถใช้งานได้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้นและต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนส่งมอบงานตามสัญญา

## 16.2 ระบบควบคุมการเปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศ

จำนวน 1 ชุด

ประกอบด้วยระบบ Key Tag 4 ch

มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดดังนี้

16.2.1 Key Box (ฐานเสียบ) มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้

- (1) สามารถควบคุมการเปิด - ปิดเครื่องปรับอากาศได้ภายในกล่อง Key Box Holder ใช้วงจรไฟฟ้าแรงต่ำ 12 V และควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้าด้วยระบบ IR Sensor
- (2) ภายในตัวกล่อง Key Box Holder ต้องมีไฟแสดงสถานะการทำงาน เมื่อไม่มี Key Card or Key Tag อยู่ในกล่องการ์ด
- (3) เมื่อเสียบ Key Card ที่ตัว Key Box ระบบจะต้องสั่งจากกระแสไฟฟ้าไปยังเครื่องปรับอากาศทันที และเมื่อถึงการออกจากตัวกล่อง Key Box Holder ระบบจะหน่วงเวลาการตัดกระแสไฟฟ้าไม่เกิน 20 วินาที และตัดกระแสไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ
- (4) Key Tag แต่ละใบสามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ควบคุมการเปิด - ปิดเครื่องปรับอากาศทั้งหมดได้ โดยจะต้องมีระบบป้องกันการใช้การ์ดรูปแบบอื่นที่ไม่ใช่การ์ดหลักเสียบแทนเพื่อเปิดใช้งานเครื่องปรับอากาศได้ ทั้งนี้ Key Tag แต่ละใบสามารถใช้งานร่วมกับระบบ Key Tag เดิมของคณะฯ ได้

16.2.2 Key Card Control Power Service มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้

- (1) สามารถควบคุมการเปิด - ปิดเครื่องปรับอากาศภายในห้อง MCB2302 ได้
- (2) Relay Control Unit (ชุดควบคุมระบบ) แบบแยก 4 Circuit
- (3) Relay สามารถทนกระแสไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 30Amp จำนวน 4 ตัว
- (4) ใช้ได้กับไฟฟ้า 220VAC / 50Hz

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร.อภิภู กิตติภรณ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(อาจารย์วิฑูรย์ ชติรัตน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายกิตติ ศรีจันทร์มา)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายวิกรานต์ โภคะสุวรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายพัฒนา บุญสนอง)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายชุตติเดช เข้าประมงค์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)

16.2.3 การติดตั้งระบบ Key Tag สำหรับควบคุมการเปิด - ปิดเครื่องปรับอากาศ  
มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้

- (1) ติดตั้งชุดอุปกรณ์ควบคุมเครื่องปรับอากาศ Key Card Control Power Service และ Key Box ไว้บริเวณด้านข้างประตูทางเข้าห้อง MCB 2302
- (2) อุปกรณ์ Key Card Control Power Service สามารถต่อใช้งานเข้ากับระบบไฟฟ้าของอาคารได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อระบบไฟฟ้าของอาคาร

16.2.4 Magnetic Contactor จำนวน 4 ตัว มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้

- (1) Magnetic Contactor สามารถใช้กับไฟฟ้า 220VAC 1 Phase 50/60 Hz ได้ และรองรับกระแสไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 20Amp
- (2) มีคอนแทคช่วย Auxiliary Contact 1NO+1NC
- (3) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน IEC 60947

16.2.5 WiFi Circuit Breaker With Energy Monitoring 1Poles 20A 230VAC / 50Hz จำนวน 4 ตัว มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้

- (1) ติดตั้ง WiFi Circuit Breaker With Energy Monitoring ไว้ภายในห้อง MCB 2302
- (2) อุปกรณ์ WiFi Circuit Breaker With Energy Monitoring 1 Poles สามารถทำงานร่วมกับระบบ Key Tag ที่ใช้ในการควบคุมการเปิด - ปิดเครื่องปรับอากาศ ชนิด Split Type ได้
- (3) WiFi Circuit Breaker With Energy Monitoring สามารถเปิด - ปิดได้ทั้ง Manual และเปิด - ปิดผ่าน Application ได้
- (4) WiFi Circuit Breaker With Energy Monitoring ชนิด 1 Poles 20Amp ใช้กับไฟฟ้า 220 VAC 50 Hz
- (5) WiFi Circuit Breaker With Energy Monitoring รองรับการทำงานเชื่อมต่อ WiFi ย่านความถี่ 2.4 GHz
- (6) อุปกรณ์ WiFi Circuit Breaker With Energy Monitoring สามารถตรวจวัดอุณหภูมิและ ความชื้นภายในห้องได้ พร้อมทั้งแสดงค่าอุณหภูมิผ่าน Application ได้ โดยสามารถตรวจวัดอุณหภูมิได้ระหว่าง - 40 ถึง 80 องศาเซลเซียส และความชื้นระหว่าง 0 ถึง 99%

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร.อภิภู กิตติคำธร)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(อาจารย์วิฑูรย์ ชิตรัตน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายกิตติ ศรีจันทร์มา)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายวิกรานต์ โภคะสุวรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายพัฒนา บุญสนอง)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายชุตติเดช เอ้าประมงค์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)

- (7) มีระบบป้องกันไฟกระชาก, Overload, Protection, Short Circuit Protection, Over – Voltage Protection และ Under – Voltage Protection
- (8) มีเสาอากาศ เพื่อใช้ในการรับสัญญาณ WIFI
- (9) แสดงการทำงานของอุปกรณ์แบบ Real Time
- (10) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน IEC60898.1, GB10963.1 และ CC Approvals เป็นอย่างน้อย
- (11) อุปกรณ์สามารถใช้งานร่วมกับ Alexa, Google Home และ IFFTT ได้

#### 16.2.6 อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) จำนวน 1 ตัว

มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ดังนี้

- (1) ติดตั้งไว้ในห้อง MCB 2302 อาคารเรียนรวม
- (2) สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IEEE 802.11 b/g/n/ac ได้เป็นอย่างน้อย
- (3) สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz โดยอัตราการส่งถ่ายข้อมูลในย่านความถี่สัญญาณ 2.4 GHz ไม่น้อยกว่า 400 Mbps และ 5 GHz ได้ไม่น้อยกว่า 867 Mbps
- (4) สามารถรับสัญญาณขาเข้าไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ และส่งสัญญาณขาออกไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ (2X2 MIMO)
- (5) เสาอากาศ (Antenna) แบบภายใน ไม่มีเสายื่นออกจากตัวอุปกรณ์ อุปกรณ์สามารถกระจายสัญญาณได้แบบรอบทิศทาง (Omnidirectional) ในย่านความถี่ 2.4 GHz ไม่ต่ำกว่า 2 dB และในย่านความถี่ 5 GHz ไม่ต่ำกว่า 2 dB
- (6) สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA (TKIP), WPA2, (AES) และ WPA-PSK
- (7) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 /1000 Base-T Support PoE จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- (8) อุปกรณ์มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงานของอุปกรณ์ เช่น Ethernet, Wireless ได้เป็นอย่างน้อย
- (9) สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่าน HTTP หรือ HTTPS หรือ Application หรือ Cloud
- (10) สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power Over Ethernet)

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร.อริฏ์ กิติการ)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(อาจารย์วิทวิธ ชิตีรัตน์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายกิตติ ศรีจันทร์มา)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายวิกรานต์ โภคะสุวรรณ)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายพัฒนา บุญสนอง)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายชุตติเดช เข้าประมงค์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)

- (11) อุปกรณ์ได้รับมาตรฐาน IEC, EN, GB หรือเทียบเท่า
- (12) อุปกรณ์สามารถทำงานได้ ณ อุณหภูมิ 0 องศาเซลเซียส ถึง 40 องศาเซลเซียส
- (13) รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า 2 ปี

## รายการที่ 17 ชุดจอมอนิเตอร์

จำนวน 3 ชุด

มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดดังนี้

- 17.1 เป็นจอแสดงผลภาพ (Monitor) ชนิด LCD ที่มีหน้าจอขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว แสดงรายละเอียด 1920 x 1080 หรือดีกว่า
- 17.2 รองรับสัญญาณ 2K/3G/HD/SD-SDI(x2), HDMI Monitoring ได้เป็นอย่างดี
- 17.3 รองรับ Y/Pb/Pr, VGA, CVBS Monitoring หรือดีกว่า
- 17.4 Built-in ซอฟต์แวร์ 3DLUT 17 x 17 x 17 Color Calibration
- 17.5 รับ Input 2K/3G/HD/SD-SDI Inputx22K/3G/HD/SD-SDI Loop x2 HDMI Input x1 หรือดีกว่า
- 17.6 มี L/R Analog Audio Inputx1
- 17.7 สามารถเชื่อมต่อ V-mount / Gold Mount Battery Plate Optional ได้
- 17.8 มีระบบ False Color, R/G/B/Mono, Zebra Stripes, Internal Color Bar
- 17.9 มี RS485 UMD Inputx1 RS485 UMD Outputx1 RS232C UMD Input x1 RS485 GPI Input x1 เป็นอย่างน้อย
- 17.10 มี USB Firmware Upgrade

## รายการที่ 18 ระบบควบคุมการเปิด - ปิดประตู (Access Control System) พร้อมติดตั้ง

จำนวน 1 ระบบ

ใน 1 ชุด ประกอบด้วย

- |                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| (1) บอร์ดควบคุมการเปิด - ปิดประตู | จำนวน 1 ชุด |
| (2) Access Control (Reader)       | จำนวน 1 ตัว |
| (3) Magnetic Door Lock 600 lb     | จำนวน 1 ตัว |
| (4) Exit Switch No Touch          | จำนวน 1 ตัว |
| (5) Power Supply 12VDC            | จำนวน 1 ตัว |

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร.อภิภู กิติกำธร)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(อาจารย์วิวัฒน์ ชติรัตน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายกิตติ ศรีจันทร์มา)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายวิกรานต์ โภคะสุวรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายพัฒนา บุญสนอง)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายชุตติเดช เข้าประมงค์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)



โดยมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดดังนี้

- 18.1 เป็นระบบ Standalone และ Real time แบบควบคุม 1 หรือ 2 ประตู และสามารถนำมาเชื่อมต่อกัน เพื่อรองรับการบริหารจัดการควบคุมประตูจากส่วนกลางร่วมกัน
- 18.2 สามารถดูระบบการทำงานของระบบได้แบบ Real time
- 18.3 ใช้ร่วมกับบัตรได้ไม่น้อยกว่า 20,000 ใบ และสามารถบันทึกการเข้า - ออก และเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ 100,000 รายการ
- 18.4 ตัว Reader สามารถใช้งานได้ทั้งการใช้ Password และบัตร RFID
- 18.5 สามารถควบคุมการเปิด - ปิดประตู ได้มากกว่า 1 Reader
- 18.6 ควบคุมการทำงานของประตูได้จาก Software โดยควบคุมการทำงานจากคอมพิวเตอร์ส่วนกลางได้
- 18.7 เครื่องบันทึกเวลาและระบบควบคุมการเปิด - ปิด ประตู สามารถใช้งานร่วมกับระบบ Proximity Reader, Mifare Reader, Fingerprint ได้
- 18.8 สามารถกำหนดจำนวนบัตรผ่านที่มีสิทธิ์ เพื่อให้เปิดประตูในแต่ละครั้งได้
- 18.9 สามารถตั้งค่าการหน่วงเวลาเปิด - ปิดประตูได้ 1 - 60 วินาที
- 18.10 สามารถกำหนด Time Zone ได้ไม่น้อยกว่า 255 Time Zone และกำหนดช่วงเวลาได้ไม่น้อยกว่า 3 ช่วงเวลา
- 18.11 สามารถกำหนดสิทธิ์บัตรผ่านสำหรับเปิด - ปิดประตูและกำหนดวันเริ่มต้นการใช้งาน และวันสิ้นสุดการใช้งานของบัตรผ่านได้
- 18.12 สามารถกำหนดให้ต้องสแกนบัตรใดบัตรหนึ่งก่อน (First Card) สแกนบัตรผู้ใช้ทั่วไปเปิด - ปิดประตูได้
- 18.13 สามารถตั้งค่าประตูแบบ Free Lock อัตโนมัติได้
- 18.14 สามารถบันทึกเพิ่มบัตรหรือ ID ได้
- 18.15 สามารถลบบัตรหรือ ID ที่มีการบันทึกได้
- 18.16 สามารถกำหนดสิทธิ์การเปิด - ปิดประตู โดยการส่งหรือโอนถ่ายข้อมูลบัตรหรือ ID ไปยังบอร์ดควบคุม ได้มากกว่า 1 เครื่อง จากซอฟต์แวร์ควบคุมการทำงาน
- 18.17 ใช้เป็นระบบ Time Attendance กำหนดเวลาการเปิด - ปิด พร้อมออกรายงานได้
- 18.18 สามารถดึงข้อมูลการเปิด - ปิดประตู เพื่อสรุปเป็นรายงานได้
- 18.19 มีระบบ Monitor สำหรับดูสถานะการเปิด - ปิดประตู
- 18.20 รองรับการทำงานเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ TCP / IP
- 18.21 เชื่อมต่อการทำงานระหว่างระบบควบคุมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วย RS232 , RD485

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.อภิภู กิตติภรณ์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(อาจารย์วิฑูรย์ ชติรัตน์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายกิตติ ศรีจันทร์มา)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวิกรานต์ โภคะสุวรรณ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายพัฒนา บุญสนอง)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายชุตติเดช เข้าประมงค์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)

18.22 อุปกรณ์ระบบควบคุมการเปิด - ปิดประตู (Access Control System) สามารถใช้งานร่วมกับระบบควบคุมการเปิด - ปิดประตู (Access Control System) ของคณะได้

18.23 ซอฟต์แวร์สามารถทำงาน ได้ดังนี้เป็นอย่างน้อย

- (1) สามารถแจ้งเตือนเมื่อมีการแตะบัตรที่ไม่มีสิทธิ์ในการผ่านประตูได้
- (2) มีระบบ Anti Pass Back เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกเข้า - ออก โดยไม่สแกนบัตร
- (3) สามารถกำหนดลักษณะการเปิด - ปิดในกรณีที่มีมากกว่า 1 ประตูได้

#### 8. สถานที่ติดตั้ง

อาคารเรียนรวม คณะการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตามที่กำหนด

#### 9. กำหนดการ

9.1 กำหนดการยื่นราคา ไม่น้อยกว่า 30 วัน นับแต่วันเสนอราคา

9.2 กำหนดส่งมอบพร้อมติดตั้ง ไม่เกิน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

#### 10. งวดงานและเงื่อนไขการชำระเงิน

กำหนดการเบิกจ่ายเงิน จำนวน 1 งวด ตามจำนวนเงินตามสัญญา โดยจะเบิกจ่ายเมื่อผู้ขายส่งมอบ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ และทดสอบการใช้งานครบถ้วนถูกต้องตามเงื่อนไขในสัญญาและขอบเขตของงานนี้

#### 11. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณ เป็นจำนวนเงิน 960,000.00 บาท (เก้าแสนหกหมื่นบาทถ้วน)

#### 12. ราคาากลาง

ราคาากลาง เป็นเงิน 917,897.00 บาท (เก้าแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยเก้าสิบเจ็ดบาทถ้วน)

#### 13. แบบสัญญาที่ใช้

สัญญาซื้อขาย

#### 14. อัตราค่าปรับ

อัตราร้อยละ 0.20 ของมูลค่าสินค้าที่ยังไม่ได้ส่งมอบตามสัญญา

ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร.อภิภู กิตติภรณ์)

ลงชื่อ).....กรรมการ  
(อาจารย์วิวัฒน์ ชติรัตน์)

ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายกิตติ ศรีจันทร์มาก)

ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวิกรานต์ โภคะสุวรรณ)

ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายพัฒนา บุญสนอง)

ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายชุตติเดช เข้าประมงค์)

ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)



## 15. เกณฑ์ในการพิจารณา

### 15.1 ใช้เกณฑ์ราคา

### 15.2 สิทธิในการได้แต้มต่อของผู้ยื่นข้อเสนอ

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

อนึ่ง การพิจารณาผลตามเงื่อนไขดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะพิจารณาจากสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เท่านั้น

การพิจารณาตามวรรคหนึ่ง กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็น กิจการร่วมค้า ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

"ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้วมีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว."

15.2.2 หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 5 ให้จัดซื้อจัดจ้าง จากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้า ที่ผลิตภายในประเทศไทย

สำหรับการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีการเสนอราคาหลายรายการ และกำหนดเงื่อนไขเป็นกรณีการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิต ภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ ร้อยละ 60 ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้ง 15.2.1 และ 15.2.2 ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ 15

15.2.3 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดา ที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 3 ให้จัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมายไทย

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร.อภินันท์ กิตติภรณ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(อาจารย์วิวัฒน์ ชิตีรัตน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายกิตติ ศรีจันทร์มา)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายวิกรานต์ โภะสุวรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายพัฒนา บุญสนอง)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายชุตติเดช เข้าประมงค์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย**  
**การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์สนับสนุนการเรียนการสอนด้านการถ่ายภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว พร้อมอุปกรณ์  
ประกอบ จำนวน ๑ ชุด

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ คณะกรรมการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๙๖๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าแสนหกหมื่นบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 11 พ.ย. 2567  
เป็นเงิน ๙๑๗,๘๙๗.๐๐ บาท (เก้าแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยเก้าสิบเจ็ดบาทถ้วน)  
โดยมีราคาต่อหน่วยรายละเอียดปรากฏตามเอกสารดังแนบ

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

( ✓ ) ๕.๑ ใช้ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด

(๑) บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์กองมาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงานงบประมาณ ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๖ (รายการที่ ๔ และ ๑๖.๑)

(๒) เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ฉบับเดือนมีนาคม ๒๕๖๖ (รายการที่ ๙ และ ๑๖.๒.๖)

( ✓ ) ๕.๒ ใช้ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด

(รายการที่ ๑ - ๓, ๕ - ๘, ๑๐ - ๑๕, ๑๖.๒, ๑๗ และ ๑๘)

(๑) บริษัท ชัมมิท เทคโนโลยี โซลูชั่น จำกัด

(๒) บริษัท เบสคิลท์ ไมโครซิสเต็มส์ จำกัด

(๓) บริษัท ซีแอล.อีคิวบีเม้นท์(ประเทศไทย) จำกัด

๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

๖.๑ อาจารย์ ดร.อภิภู กิตติการ

ประธานกรรมการ

๖.๒ อาจารย์วิทวัส ชติรัตน์

กรรมการ

๖.๓ นายกิตติ ศรีจันทร์มาก

กรรมการ

๖.๔ นายวิกรานต์ โภคะสุวรรณ

กรรมการ

๖.๕ นายพัฒนา บุญสนอง

กรรมการ

๖.๖ นายชุตติเดช เข้าประมงค์

กรรมการ

๖.๗ นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภฤกษ์ โพธิ์ไพโรตนา)  
 คณบดีคณะกรรมการสื่อสารมวลชน

การคำนวณราคากลางสำหรับจัดซื้อครุภัณฑ์สนับสนุนการเรียนการสอนด้านการถ่ายภาพนิ่งและ  
ภาพเคลื่อนไหว พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๑ ชุด

| รายการ<br>ที่ | รายการ                                                                                                                                             | จำนวน | หน่วย   | ราคาต่อหน่วย | ราคารวม    |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|--------------|------------|
| ๑             | ชุดไฟแฟลชสำหรับถ่ายภาพนิ่ง ๖๐๐ วัดต์<br>พร้อมอุปกรณ์ประกอบ                                                                                         | ๖     | ชุด     | ๒๑,๔๐๐.๐๐    | ๑๒๘,๔๐๐.๐๐ |
| ๒             | ชุดเครื่องวัดแสง                                                                                                                                   | ๒     | ชุด     | ๑๑,๒๓๕.๐๐    | ๒๒,๔๗๐.๐๐  |
| ๓             | ชุดคอมพิวเตอร์พร้อมซอฟต์แวร์สำหรับ<br>เชื่อมต่อและจัดการการถ่ายภาพนิ่ง                                                                             | ๑     | ชุด     | ๑๑๖,๐๙๕.๐๐   | ๑๑๖,๐๙๕.๐๐ |
| ๔             | จอร์รับภาพคุณภาพสูง ขนาด ๕๕ นิ้ว                                                                                                                   | ๑     | จอ      | ๒๓,๐๐๐.๐๐    | ๒๓,๐๐๐.๐๐  |
| ๕             | ชุดขาตั้งจอร์รับภาพแบบล้อเลื่อน                                                                                                                    | ๑     | ชุด     | ๙,๕๒๓.๐๐     | ๙,๕๒๓.๐๐   |
| ๖             | บันไดแบบไฟเบอร์ขนาด ๕ ชั้น                                                                                                                         | ๑     | ตัว     | ๓,๔๒๔.๐๐     | ๓,๔๒๔.๐๐   |
| ๗             | ชุดกล่องไม้สำหรับรองถ่ายภาพนิ่งแบบ<br>Apple Box                                                                                                    | ๑     | ชุด     | ๑๒,๓๐๕.๐๐    | ๑๒,๓๐๕.๐๐  |
| ๘             | ชุดขาตั้งแบบ Super Boom                                                                                                                            | ๑     | ชุด     | ๑๗,๒๒๗.๐๐    | ๑๗,๒๒๗.๐๐  |
| ๙             | ชุดเครื่องสำรองไฟสำหรับคอมพิวเตอร์                                                                                                                 | ๑     | ชุด     | ๕,๗๐๐.๐๐     | ๕,๗๐๐.๐๐   |
| ๑๐            | ชุดไฟสำหรับถ่ายทำแบบ Panel Bi-color<br>๖๐ วัดต์                                                                                                    | ๖     | ชุด     | ๒๑,๙๓๕.๐๐    | ๑๓๑,๖๑๐.๐๐ |
| ๑๑            | ชุด Switcher สลับสัญญาณภาพและเสียง                                                                                                                 | ๑     | ชุด     | ๒๑,๑๘๖.๐๐    | ๒๑,๑๘๖.๐๐  |
| ๑๒            | อุปกรณ์จัดเก็บสัญญาณภาพและเสียง<br>พร้อม Solid State ๒๔๐GB                                                                                         | ๑     | เครื่อง | ๔๓,๘๗๐.๐๐    | ๔๓,๘๗๐.๐๐  |
| ๑๓            | ชุดอุปกรณ์ผสมสัญญาณเสียง                                                                                                                           | ๑     | ชุด     | ๓๒,๑๐๐.๐๐    | ๓๒,๑๐๐.๐๐  |
| ๑๔            | ชุดไมโครโฟนไร้สายแบบติดปกเสื้อ                                                                                                                     | ๒     | ชุด     | ๑๐,๐๕๘.๐๐    | ๒๐,๑๑๖.๐๐  |
| ๑๕            | ชุดตู้ใส่อุปกรณ์ ๑๕U                                                                                                                               | ๑     | ชุด     | ๑๙,๗๙๕.๐๐    | ๑๙,๗๙๕.๐๐  |
| ๑๖            | เครื่องปรับอากาศชนิดติดผนัง (Wall<br>Type) พร้อมระบบควบคุมเปิด-ปิด (ระบบ<br>IOT)<br>๑๖.๑ เครื่องปรับอากาศชนิดติดผนัง (Wall<br>Type)<br>(๒ เครื่อง) | ๒     | เครื่อง | ๓๒,๒๐๐.๐๐    | ๖๔,๔๐๐.๐๐  |
|               | ๑๖.๒ ระบบควบคุมการเปิด-ปิด                                                                                                                         | ๑     | ชุด     | ๒๐,๘๖๕.๐๐    | ๒๐,๘๖๕.๐๐  |

| รายการ | รายการ                                                               | จำนวน | หน่วย | ราคาต่อหน่วย | ราคารวม           |
|--------|----------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|-------------------|
|        | ๑๖.๒.๖ อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย<br>(Access Point)<br>(๑ ตัว)        | ๑     | ตัว   | ๔,๐๐๐.๐๐     | ๔,๐๐๐.๐๐          |
| ๑๗     | ชุดจอมอนิเตอร์                                                       | ๓     | ชุด   | ๕๘,๘๕๐.๐๐    | ๑๗๖,๕๕๐.๐๐        |
| ๑๘     | ระบบควบคุมการเปิด - ปิดประตู (Access<br>Control System) พร้อมติดตั้ง | ๑     | ระบบ  | ๔๕,๒๖๑.๐๐    | ๔๕,๒๖๑.๐๐         |
| รวม    |                                                                      |       |       |              | <u>๔๑๗,๘๑๑.๐๐</u> |