



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย  
เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ จำนวน ๔ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ จำนวน ๔ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๘๒๔,๖๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนสองหมื่นสี่พันหกร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑. ชุดฝึกปฏิบัติการถ่ายภาพสินค้าเพื่องาน E-Commerce ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย	จำนวน ๑	ชุด
๒. ชุดฝึกปฏิบัติการผู้ประกาศข่าวออนไลน์ ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย	จำนวน ๑	ชุด
๓. ชุดฝึกรายการโทรทัศน์สารคดี ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย	จำนวน ๑	ชุด
๔. ชุดฝึกปฏิบัติการผลิตรายการโทรทัศน์ดิจิทัล ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย	จำนวน ๑	ชุด

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.crru.ac.th](http://www.crru.ac.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือ สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๓-๗๗๖๐๐๐ ต่อ ๑๗๒๕,๑๗๒๖ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ผ่านทางอีเมล [patsadu\\_of@crru.ac.th](mailto:patsadu_of@crru.ac.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.crru.ac.th](http://www.crru.ac.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

ประกาศ ณ วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรชัย มุ่งไธสง)  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

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



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๓๑/๒๕๖๔

การซื้อครุภัณฑ์ จำนวน ๔ รายการ  
ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย  
ลงวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

- |   |         |     |
|---|---------|-----|
| ๑. ชุดฝึกปฏิบัติการถ่ายภาพสินค้าเพื่องาน E-Commerce<br>ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย | จำนวน ๑ | ชุด |
| ๒. ชุดฝึกปฏิบัติการผู้ประกาศข่าวออนไลน์ ตำบลบ้านดู่<br>อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย             | จำนวน ๑ | ชุด |
| ๓. ชุดฝึกรายการโทรทัศน์สารคดี ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย<br>จังหวัดเชียงราย                       | จำนวน ๑ | ชุด |
| ๔. ชุดฝึกปฏิบัติการผลิตรายการโทรทัศน์ดิจิทัล<br>ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย        | จำนวน ๑ | ชุด |

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณสมบัติเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อเสนอแนะและข้อกำหนด 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 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชนิตบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๕) 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) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) 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 และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามาได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือใน  
ขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม  
ข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะ  
กรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากกรเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะ  
พิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่น  
ข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวม  
ค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา  
ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วย  
วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัย  
ราชภัฏเชียงรายจะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
เชียงราย จะพิจารณาจาก ราคาต่อรายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น  
ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการ  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอ  
เอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียด  
แตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่น  
ข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินคดีผู้ยื่นข้อเสนอ  
รายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่รายสวณสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตินิตบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา



## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกัน สัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงรายยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย ได้รับมอบไว้แล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากร อื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้ เรียบร้อยแล้ว

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี

พ.ศ. ๒๕๖๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่未按ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกหรือให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่จ้าง ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีช่างงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ ชื่อครุภัณฑ์ จำนวน 4 รายการ  
/ หน่วยงานเจ้าของโครงการ คณะวิทยาการจัดการ

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 824,600 บาท (แปดแสนสองหมื่นสี่พันหกร้อยบาทถ้วน)

3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ - 1 ก.พ. 2564  
เป็นเงิน 824,600 บาท (แปดแสนสองหมื่นสี่พันหกร้อยบาทถ้วน)

4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

4.1 บริษัท สมาร์ท โซลูชั่น คอมพิวเตอร์ จำกัด สาขาเชียงใหม่

4.2 บริษัท ไอส์โตรแลนด์ จำกัด

4.3 บริษัท อาร์แอนด์ที ซีสเท็มส์ จำกัด

5. รายชื่อผู้กำหนดราคา (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

5.1 ผศ.ดร.กษิตศ ใจผาวัง	ลายมือชื่อ.....
5.2 อาจารย์ ดร.ศิริพรรณ จินะบุญเรือง	ลายมือชื่อ.....
5.3 อาจารย์ธวัชชัย ดวงไทย	ลายมือชื่อ.....



# รายละเอียดแนบท้ายประกาศ เลขที่ 31/2564

## ครุภัณฑ์ จำนวน 4 รายการ

### (1) ชุดฝึกปฏิบัติการถ่ายภาพสินค้าเพื่องาน E-Commerce จำนวน 1 ชุด

#### 1. กล้องถ่ายภาพ พร้อมเลนส์ จำนวน 3 ชุด

มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- 1.1 มี CMOS Sensor APS-C ความละเอียด 32.5 ล้านพิกเซลหรือดีกว่า
- 1.2 มีระบบโฟกัส Dual Pixel CMOS AF
- 1.3 สามารถรองรับการบันทึกระบบภาพเคลื่อนไหว 4k และ Full HD
- 1.4 มีจุดโฟกัส 45 จุด แบบ Cross-type
- 1.5 มีหน้าจอ LCD 3.0 นิ้ว 1.04 ล้านพิกเซลหรือดีกว่า ระบบสัมผัสและปรับองศาการมองได้
- 1.6 มีระบบเชื่อมต่อ wi-fi ภายในเครื่อง
- 1.7 มีช่องเชื่อมต่อ USB และ HDMI
- 1.8 มีเลนส์ขนาด 18-55mm
- 1.9 มี SD card ความจุไม่น้อยกว่า 32 G หรือดีกว่า
- 1.10 มีที่ชาร์ตแบตเตอรี่
- 1.11 มีแบตเตอรี่สำรอง จำนวน 1 ชุด
- 1.12 มีกระเป๋ากล้อง จำนวน 1 ใบ
- 1.13 มีการรับประกันอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี

#### 2. โต๊ะถ่ายภาพสินค้า จำนวน 2 ชุด

มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- 2.1 โครงสร้างโต๊ะถ่ายภาพทำจากเหล็กกลม และสามารถถอดประกอบได้
- 2.2 โต๊ะถ่ายภาพมีขนาดกว้าง 1 เมตร x ขนาดยาว 2 เมตร x ความสูง 73 ซม.
- 2.3 แผ่นโต๊ะถ่ายภาพทำจากพลาสติกสีขุ่นแบบแข็ง หนาไม่น้อยกว่า 2 mm.
- 2.4 โต๊ะถ่ายภาพสามารถปรับความลาดชันของฉากหลังได้ไม่น้อยกว่า 180 องศา
- 2.5 โต๊ะถ่ายภาพสามารถเคลื่อนที่ได้อิสระด้วยล้อลูกกลิ้ง จำนวน 4 ล้อ
- 2.6 มีการรับประกันอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี

#### 3. ขาตั้งกล้อง จำนวน 3 ชุด

มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

##### 3.1 หัวขาตั้งกล้อง

- 3.1.1 สามารถรองรับน้ำหนักได้สูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 5 กิโลกรัม
- 3.1.2 หมุนหรือแพนได้รอบไม่น้อยกว่า 360 องศา
- 3.1.3 มีองศาแก้มองได้ไม่น้อยกว่า -80 องศา ถึง +90 องศา
- 3.1.4 มีด้ามจับขาตั้งกล้องสามารถใช้งานได้ทั้งสองด้านของที่รองรับตัวกล้อง

### 3.2 ตัวขาตั้งกล้อง

- 3.2.1 โครงสร้างทำมาจากอลูมิเนียม
- 3.2.2 มีเส้นผ่านศูนย์กลาง Bowl ไม่ต่ำกว่า 60 mm.
- 3.2.3 มีขาตั้งแบบขาคู่แต่ละขา
- 3.2.4 มีปลายขามียางกันลื่น
- 3.2.5 มีความสูงได้ไม่น้อยกว่า 150 cm. หรือดีกว่า
- 3.2.6 มีกระเป๋ใส่เก็บอุปกรณ์จำนวน 1 ใบ
- 3.2.7 มีการรับประกันอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี

### 4. ชุดไฟสตูดิโอ จำนวน 1 ชุด

มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

#### 4.1 ชุดโคมไฟ 8 เหลี่ยม (Octabox) จำนวน 1 อัน

- 4.1.1 เป็นชุดโคมไฟ 8 เหลี่ยม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 95 cm.
- 4.1.2 มีไฟสตูดิโอแฟลช (Power) ไม่น้อยกว่า 600 W
- 4.1.3 มีหลอดไฟนำสำหรับแฟลชสตูดิโอ (Modeling Lamp) ไม่น้อยกว่า 150 W
- 4.1.4 มีระยะเวลาแฟลช (Flash Duration) 1/700
- 4.1.5 สามารถรองรับหลอดไฟสูงสุดไม่น้อยกว่า 1 หลอด
- 4.1.6 มีหน้าจอแสดงผล (LCD Display)
- 4.1.7 มีช่องซิงค์สัญญาณแบบยูเอสบี (Sync USB Ports)
- 4.1.8 มีตัวปรับเปลี่ยนค่าตัวเลข (Power Adjustment Knob)
- 4.1.9 สามารถปล่อยแสงครั้งใหม่อีกครั้งภายในเวลา 0.04-1.8 วินาที
- 4.1.10 สามารถเชื่อมต่อสัญญาณไวเลส (wireless) ได้ไม่น้อยกว่า 100 เมตร
- 4.1.11 มีหลอดไฟติดมากับชุดผลิตภัณฑ์ด้วย
- 4.1.12 มีผ้ากรองแสงที่สามารถใช้งานร่วมกับโคมไฟได้เป็นอย่างดีติดมาด้วย
- 4.1.13 มีขนาดไม่น้อยกว่า 47.5 x 24 x 26.5 cm.
  - มีน้ำหนักรวมไม่เกิน 5 กิโลกรัม
  - มีขาตั้งโคมไฟ
- 4.1.14 มีกระเป๋ใส่เก็บอุปกรณ์ และมีสายไฟความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร

#### 4.2 ชุดโคมไฟ 4 เหลี่ยม (Softbox) จำนวน 2 อัน

- 4.2.1 เป็นชุดโคมไฟ 4 เหลี่ยม ขนาด 60 x 90 cm.
- 4.2.2 มีไฟสตูดิโอแฟลช (Power) 600 W
- 4.2.3 มีหน้าจอแสดงผล (LED Display)
- 4.2.4 มีช่องซิงค์สัญญาณแบบยูเอสบี (Sync USB Ports)
- 4.2.5 มีตัวปรับเปลี่ยนค่าตัวเลข (Power Adjustment Knob)

- 4.2.6 มีหลอดไฟนำสำหรับแฟลชสตูดิโอ (Modeling Lamp) ไม่น้อยกว่า 250 W
- 4.2.7 มีระยะเวลาแฟลช (Flash Duration) 1/700
- 4.2.8 สามารถรองรับหลอดไฟสูงสุดไม่น้อยกว่า 1 หลอด
- 4.2.9 สามารถปล่อยแสงครั้งใหม่อีกครั้งภายในเวลา 0.04-1.8S
- 4.2.10 สามารถเชื่อมต่อสัญญาณไวเลส (wireless) ได้ไม่น้อยกว่า 100 m.
- 4.2.11 มีหลอดไฟติดมากับชุดผลิตภัณฑ์ด้วย
- 4.2.12 มีผ้ากรองแสงที่สามารถใช้งานร่วมกับคอมไฟได้เป็นอย่างดีติดมาด้วย
- 4.2.13 มีขนาดไม่น้อยกว่า 47.5 x 24 x 26.5 cm.
- 4.2.14 มีน้ำหนักรวมไม่เกิน 5 กิโลกรัม
- 4.2.15 มีขาตั้งคอมไฟ
- 4.2.16 มีกระเป๋าใส่เก็บอุปกรณ์ และมีสายไฟความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร

## 2) ชุดฝึกปฏิบัติการผู้ประกาศข่าวออนไลน์ จำนวน 1 ชุด

### 1. กล้องวิดีโอ จำนวน 2 ชุด

#### มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- 1.1 มีเซนเซอร์ Stacked Exmor RS CMOS 1.0-type (13.2 มม. x 8.8 มม.) หรือดีกว่า
- 1.2 มีเลนส์ ZEISS Vario-Sonnar T มีรูรับแสงขนาด 2.8-4.5 และระยะ โฟกัส 9.3-111.6 มม. หรือดีกว่า
- 1.3 สามารถซูมแบบออพติคอลได้ไม่น้อยกว่า 12 เท่า
- 1.4 สามารถรองรับการบันทึกระบบภาพเคลื่อนไหว 4k และ Full HD
- 1.5 หน้าจอแสดงผล Xtra Fine LCD™ ขนาด 8.8 ซม. (3.5 type) (1555K) กว้าง (16:9) หรือดีกว่า
- 1.6 มี SD card ความจุ 64 G หรือดีกว่า
- 1.7 มีที่ชาร์จแบตเตอรี่
- 1.8 มีแบตเตอรี่สำรองไม่น้อยกว่า 1 ก้อน
- 1.9 มีกระเป๋ากล้องจำนวน 1 ใบ
- 1.10 มีการรับประกันอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี

### 2. รางเลื่อนถ่ายวิดีโอความยาว 65 ซม. จำนวน 5 ชุด

#### มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- 2.1 โครงสร้างทำจากอลูมิเนียม
- 2.2 รางเลื่อนมีความยาวไม่น้อยกว่า 65 cm.
- 2.3 รองรับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 10 กิโลกรัม
- 2.4 มีตัวยึดจับแบบ Arca Swiss เพื่อยึดกับขาตั้งกล้อง
- 2.5 มีชุดกันเคลื่อนไหว (Lock) ซ้าย-ขวา ไม่ให้ตัวรางเลื่อนเกินที่ตั้งไว้
- 2.6 มีล้อลูกปืนเพื่อการเคลื่อนไหลไม่ติดขัด
- 2.7 สามารถยึดเข้าได้กับขาตั้งที่เป็นหัวแบบ Quick Release
- 2.8 มีกระเป๋าใส่เก็บอุปกรณ์จำนวน 1 ใบ
- 2.9 มีการรับประกันอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี จากตัวแทนจำหน่าย

### 3. ไมโครโฟนแบบหนีบแบบไร้สาย จำนวน 2 ชุด

#### มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- 3.1 มีเครื่องส่งสัญญาณ 2 เครื่อง และเครื่องรับสัญญาณ 1 เครื่อง
- 3.2 เป็นระบบไมโครโฟนไร้สายแบบคลื่นความถี่ UHF ระบบ Dual-Channel
- 3.3 ช่องสัญญาณความถี่ UHF 6 ช่อง
- 3.4 มีกำลังส่งไม่น้อยกว่า (RF output power) 10mW
- 3.5 มีการตอบสนองความถี่ (Frequency response) 40 Hz ถึง 18 kHz ( $\pm 3$ dB)
- 3.6 เครื่องส่งสัญญาณมีช่องสัญญาณเสียงเข้า (Line in) และช่องไมโครโฟน
- 3.7 เครื่องรับสัญญาณมีช่องสัญญาณเสียงออก (Line out) และช่องหูฟัง
- 3.8 ระดับเสียง (Reference audio input level) -60dBV
- 3.9 สามารถรับ-ส่ง สัญญาณได้ไม่น้อยกว่า 300 เมตร
- 3.10 เครื่องรับสัญญาณและเครื่องส่งสัญญาณมีหน้าจอแบบ LCD
- 3.11 ใช้งานได้ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง
- 3.12 มีสายสัญญาณสเตอริโอ (Stereo) 3.5 mm. จำนวน 1 เส้น
- 3.13 มีไมโครโฟนแบบเสียงรอบทิศทาง (Microphone type Omni-directional) จำนวน 2 เส้น พร้อมที่กันลม (Wind Screen)
- 3.14 มี XLR Output cable จำนวน 1 เส้น
- 3.15 ใช้แหล่งจ่ายไฟแบตเตอรี่ AA จำนวน 2 ก้อน ต่อ 1 เครื่อง
- 3.16 มีกระเป๋าใส่อุปกรณ์จำนวน 1 ใบ
- 3.17 มีการรับประกันอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี จากตัวแทนจำหน่าย

### 4. ไมโครโฟนแบบหนีบแบบไร้สายชนิดเดี่ยว จำนวน 5 ชุด

#### มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- 4.1 มีเครื่องส่งสัญญาณ 1 เครื่อง และเครื่องรับสัญญาณ 1 เครื่อง
- 4.2 มีกำลังส่ง (RF output level) 3 mW
- 4.3 มีการตอบสนองความถี่ (Frequency response) 35Hz-14KHz $\pm 3$ dB
- 4.4 ย่านความถี่ (Frequency band) 2.4GHz (2405-2478MHz)
- 4.5 เครื่องส่งสัญญาณมีช่องสัญญาณเสียงเข้า (Line in) และช่องไมโครโฟน
- 4.6 เครื่องรับสัญญาณมีช่องสัญญาณเสียงออก (Line out) และช่องหูฟัง
- 4.7 สามารถรับ-ส่ง สัญญาณได้ไม่น้อยกว่า 25 เมตร
- 4.8 มีสายสัญญาณสเตอริโอ (Stereo) 3.5 mm. จำนวน 1 เส้น
- 4.9 มีไมโครโฟน จำนวน 1 เส้น
- 4.10 ใช้แหล่งจ่ายไฟแบตเตอรี่ AAA จำนวน 2 ก้อน ต่อ 1 เครื่อง
- 4.11 มีกระเป๋าใส่อุปกรณ์จำนวน 1 ใบ
- 4.12 มีการรับประกันอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี จากตัวแทนจำหน่าย



## 5. อุปกรณ์อ่านสคลิป DSLR Prompter จำนวน 1 เครื่อง

### มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- 5.1 มีฮู้ท (Hood) มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 265 mm. สูง 160 mm. และลึก 120 mm.
- 5.2 มีกระจก 60/40 สำหรับสะท้อนตัวอักษรจาก iPad หรือ Android Tablet
- 5.3 สามารถควบคุมการเคลื่อนที่ของตัวอักษรได้
- 5.4 รองรับแท็บเล็ต (Tablet) ขนาดกว้างต่ำสุด (Tablet Width) 110 mm. และกว้างสูงสุด (Tablet Width) 210 mm.
- 5.5 รองรับการจัดตั้งด้านหน้าเลนส์ของกล้อง
- 5.6 มีรีโมทไร้สายแบบ Bluetooth และแบบมีสายสำหรับควบคุมการทำงาน
- 5.7 มีชุด Mounting Bracket สำหรับติดตั้งกับกล้อง
- 5.8 มีกระเป๋าใส่อุปกรณ์จำนวน 1 ใบ
- 5.9 มีการรับประกันอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี

## 3) ชุดฝึกอบรมการโทรทัศน์สารคดี จำนวน 1 ชุด

### 1. กล้องวิดีโอ จำนวน 1 ชุด

#### มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- 1.1 สามารถซูมแบบออพติคอลได้ไม่น้อยกว่า 12 เท่า
- 1.2 สามารถรองรับการบันทึกระบบภาพเคลื่อนไหว 4K และ Full HD
- 1.3 มีวงแหวนซูม / โฟกัส / ไอริส แยกปรับอิสระ
- 1.4 มี ND Filter 1/4,1/16,1/64
- 1.5 มีจุดต่อภาพเอาต์พุต Composite BNC ,Audio Out RCA 2 CH. Headphones ช่องต่อ Remote ควบคุมกล้อง HDMI ช่องต่อเสียงเข้า แบบ XLR 2 CH.
- 1.6 ช่องใส่การ์ด 2 ช่อง
- 1.7 มี SD card ความจุ 64 G หรือดีกว่า
- 1.8 มีที่ชาร์จแบตเตอรี่
- 1.9 มีแบตเตอรี่สำรองไม่น้อยกว่า 1 ก้อน
- 1.10 มีกระเป๋าใส่กล้องจำนวน 1 ใบ
- 1.11 มีการรับประกันอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี จากตัวแทนจำหน่าย

### 2. ขาดังกล้อง จำนวน 1 ชุด

#### มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

#### 2.1 หัวขาดังกล้อง

- 2.1.1 สามารถรองรับน้ำหนักได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 5 กิโลกรัม
- 2.1.2 หมุนหรือแพนได้รอบไม่น้อยกว่า 360 องศา
- 2.1.3 มีองศาแกมเบียได้ไม่น้อยกว่า -80 องศา ถึง +90 องศา
- 2.1.4 มีด้ามจับขาดังกล้องสามารถใช้งานได้ทั้งสองด้านของที่รองรับตัวกล้อง

## 2.2 ตัวขาตั้งกล้อง

- 2.2.1 โครงสร้างทำมาจากอลูมิเนียม
- 2.2.2 มีเส้นผ่านศูนย์กลาง Bowl ไม่ต่ำกว่า 60 mm.
- 2.2.3 มีขาตั้งแบบขาคู่แต่ละขา
- 2.2.4 มีปลายขามียางกันลื่น
- 2.2.5 มีความสูงได้ไม่น้อยกว่า 150 cm. หรือดีกว่า
- 2.2.6 มีกระเป๋าใส่เก็บอุปกรณ์จำนวน 1 ใบ
- 2.2.7 มีการรับประกันอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี จากตัวแทนจำหน่าย

## 3. ราง DOLLY ขาตั้งกล้อง จำนวน 1 ชุด

### มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- 3.1 โครงสร้างทำมาจากอลูมิเนียม (Aluminium alloy)
- 3.2 มีแผ่นโฟมสำหรับรองรางดอลลี่
- 3.3 สามารถรองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 50 กิโลกรัม
- 3.4 รางดอลลี่มีความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร
- 3.5 รางดอลลี่สามารถกว้างไม่น้อยกว่า 80 cm.
- 3.6 มีล้อดอลลี่ (Tripod Dolly) สำหรับติดตั้งกับขาตั้งกล้องเพื่อใช้สำหรับรางดอลลี่
- 3.7 มีกระเป๋าใส่อุปกรณ์ขนาด 100 x 36 x 17 cm.
- 3.8 มีการรับประกันอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี จากตัวแทนจำหน่าย

## 4. ไมโครโฟนไร้สาย จำนวน 2 ชุด

### มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- 4.1 ประกอบด้วย ตัวส่ง 1 ชุด ตัวรับสัญญาณ 1 ชุด
- 4.2 มีตัวรับสัญญาณ ขนาด 63 x 70 x 31 mm
- 4.3 มีตัวส่งสัญญาณ ขนาด 63 x 73 x 19 mm
- 4.4 ตัวเครื่องทำจากวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทาน ขนาดเล็กกะทัดรัด น้ำหนักเบา
- 4.5 มีหัวไมโครโฟนแบบ Omni-Directional
- 4.6 มีจอภาพแสดงผลขณะใช้งานและการตั้งค่าแบบ OLED
- 4.7 ชุดไมโครโฟนไร้สายแบบเหน็บเสื้อ (คลิปหนีบ)
- 4.8 มีย่านความถี่ 794.125 MHz ถึง 805.875 MHz
- 4.9 ใช้กำลังไฟฟ้า DC 3.0 V (แบตเตอรี่ AA 2 ก้อน) หรือ ใช้กำลังไฟฟ้า DC 5.0V (ไฟจาก USB พอร์ต)
- 4.10 มีกระเป๋าใส่อุปกรณ์จำนวน 1 ใบ
- 4.11 มีการรับประกันอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี

#### 4) ชุดฝึกปฏิบัติการผลิตรายการโทรทัศน์ดิจิทัล จำนวน 1 ชุด

##### 1. กล้องวิดีโอ จำนวน 1 ชุด

มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- 1.1 สามารถซูมแบบออปติคอลได้ไม่น้อยกว่า 12 เท่า
- 1.2 สามารถรองรับการบันทึกระบบภาพเคลื่อนไหว 4K และ Full HD
- 1.3 มีวงแหวนซูม/โฟกัส/ไอริส แยกปรับอิสระ
- 1.4 มี ND Filter 1/4,1/16,1/64
- 1.5 มีจอแสดงผล Xtra Fine LCD™ ขนาด 8.8 ซม. (3.5 type)
- 1.6 มีจุดต่อภาพเอาต์พุต Composite BNC ,Audio Out RCA 2 CH. Headphones ช่องต่อ Remote ควบคุมกล้อง HDMI,ช่องต่อเสียงเข้า แบบ XLR 2 CH.
- 1.7 ช่องใส่การ์ด 2 ช่อง
- 1.8 มี SD card ความจุไม่น้อยกว่า 64 G หรือดีกว่า
- 1.9 มีที่ชาร์จแบตเตอรี่ จำนวน 1 ชุด
- 1.10 มีแบตเตอรี่สำรอง จำนวน 1 ชุด
- 1.11 มีกระเป๋ากล้อง จำนวน 1 ใบ
- 1.12 มีการรับประกันอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี

##### 2. ขาตั้งกล้อง จำนวน 1 ชุด

มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

###### 2.1 หัวขาตั้งกล้อง

- 2.1.1 สามารถรองรับน้ำหนักได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 5 กิโลกรัม
- 2.1.2 มีแพนได้รอบไม่น้อยกว่า 360 องศา
- 2.1.3 มีองศาแก้มองได้ไม่น้อยกว่า -80 องศา ถึง +90 องศา
- 2.1.4 มีด้ามจับขาตั้งกล้องสามารถใช้งานได้ทั้งสองด้านของที่รองรับตัวกล้อง

###### 2.2 ตัวขาตั้งกล้อง

- 2.2.1 โครงสร้างทำมาจากอลูมิเนียม
- 2.2.2 มีเส้นผ่านศูนย์กลาง Bowl ไม่ต่ำกว่า 60 mm.
- 2.2.3 มีขาตั้งแบบขาคู่แต่ละขา
- 2.2.4 มีปลายขามียางกันลื่น
- 2.2.5 มีความสูงได้ไม่น้อยกว่า 150 cm. หรือดีกว่า
- 2.2.6 มีกระเป๋าใส่เก็บอุปกรณ์ จำนวน 1 ใบ
- 2.2.7 มีการรับประกันอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี

### 3. ราง DOLLY ขาตั้งกล้อง จำนวน 1 ชุด

#### มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- 3.1 โครงสร้างทำมาจากอลูมิเนียม (Aluminium alloy)
- 3.2 มีแผ่นโฟมสำหรับรองรางดอลลี่
- 3.3 สามารถรองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 50 กิโลกรัม
- 3.4 มีรางดอลลี่มีความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร
- 3.5 มีรางดอลลี่สามารถกว้างไม่น้อยกว่า 80 cm.
- 3.6 มีล้อดอลลี่ (Tripod Dolly) สำหรับติดตั้งกับขาตั้งกล้องเพื่อใช้สำหรับรางดอลลี่
- 3.7 มีกระเป๋าใส่อุปกรณ์ขนาดไม่น้อยกว่า 100 x 36 x 17 cm. จำนวน 1 ใบ
- 3.8 มีการรับประกันอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี

### 4. ไมโครโฟนไร้สาย จำนวน 1 ชุด

#### มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- 4.1 ประกอบด้วย ตัวส่ง 1 ชุด ตัวรับสัญญาณ 1 ชุด
- 4.2 เครื่องรับสัญญาณ ขนาดไม่น้อยกว่า 63 x 70 x 31 mm
- 4.3 เครื่องส่งสัญญาณ ขนาดไม่น้อยกว่า 63 x 73 x 19 mm
- 4.4 ตัวเครื่องทำจากวัสดุแมกนีเซียมอัลลอยด์ที่มีความแข็งแรงทนทาน ขนาดเล็กกะทัดรัด น้ำหนักเบา
- 4.5 มีหัวไมโครโฟนแบบ Omni-Directional
- 4.6 มีจอภาพแสดงผลขณะใช้งานและการตั้งค่าแบบ OLED
- 4.7 ชุดไมโครโฟนไร้สายแบบเหน็บเสื้อ (คลิปหนีบ)
- 4.8 มีย่านความถี่ 794.125 MHz ถึง 805.875 MHz
- 4.9 ใช้กำลังไฟฟ้า DC 3.0 V (แบตเตอรี่ AA 2 ก้อน) หรือ ใช้กำลังไฟฟ้า DC 5.0V (ไฟจาก USB พอร์ต)
- 4.10 มีกระเป๋าใส่อุปกรณ์จำนวน 1 ใบ
- 4.11 มีการรับประกันอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี

### 5. อากาศยานไร้คนขับ จำนวน 1 ชุด

#### มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- 5.1 สามารถบินได้นานไม่น้อยกว่า 30 นาที ขึ้นไปต่อการใช้แบตเตอรี่ ต้านลมแรงได้ถึง 29 - 38 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- 5.2 มีน้ำหนักไม่เกิน 910 กรัม
- 5.3 สามารถควบคุมระยะการบินได้ไกลไม่ต่ำกว่า 7 กิโลเมตร
- 5.4 มีระบบเซ็นเซอร์ ป้องกันการชนจากด้านหน้าและด้านหลัง
- 5.5 มีระบบกันสั่น 3 แกน
- 5.6 มีกล้อง Hasselblad ถ่ายภาพนิ่งด้วยความละเอียดไม่ต่ำกว่า 20 ล้านพิกเซล และถ่ายวิดีโอระดับ 4K
- 5.7 มีระบบตรวจจับวัตถุ Active Track 2.0
- 5.8 สามารถรองรับการถ่ายแบบ Hyperlapse
- 5.9 มี SD card ความจุ 32 G ขึ้นไป
- 5.10 มีที่ชาร์จแบตเตอรี่ จำนวน 1 ชุด
- 5.11 มีแบตเตอรี่สำรอง จำนวน 1 ชุด
- 5.12 มีใบพัดสำรอง จำนวน 1 ชุด
- 5.13 มีกระเป๋าใส่อากาศยานไร้คนขับ จำนวน 1 ใบ
- 5.14 มีการรับประกันอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี

\*\*\*\*\*