



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย  
เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดปฏิบัติการห้องถ่ายทำรายการโทรทัศน์ดิจิทัล (Broadcasting Studio Digital)  
ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
(e-bidding)

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดปฏิบัติการห้องถ่ายทำรายการโทรทัศน์ดิจิทัล (Broadcasting Studio Digital) ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๖๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ชุดปฏิบัติการห้องถ่ายทำรายการโทรทัศน์ดิจิทัล จำนวน ๑ ชุด  
(Broadcasting Studio Digital) ตำบลบ้านดู่  
อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย

**ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้**

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

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

(๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ 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) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

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

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ผ่านทางอีเมล [patsadu\\_of@crru.ac.th](mailto:patsadu_of@crru.ac.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๗ โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.crru.ac.th](http://www.crru.ac.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๗

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗

(รองศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ ต้วงนคร)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

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



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๑/๒๕๖๘

ประกวดราคาซื้อชุดปฏิบัติการห้องถ่ายทำรายการโทรทัศน์ดิจิทัล (Broadcasting Studio Digital)

ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน ๑ ชุด

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ลงวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ชุดปฏิบัติการห้องถ่ายทำรายการโทรทัศน์ดิจิทัล จำนวน ๑ ชุด  
(Broadcasting Studio Digital) ตำบลบ้านดู่  
อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
  - ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
  - ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
  - ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
    - (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 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๒.๑๒.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๒.๑๒.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา

ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือใน บัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอใน แต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงิน ฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา ไม่เกิน ๙๐ วัน

๒.๑๒.๓ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ ๒.๑๒.๑ (๑) ข้อ ๒.๑๒.๑ (๒) และข้อ ๒.๑๒.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่ง ประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่ สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่น ข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของ โครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง

๒.๑๒.๔ กรณีตามข้อ ๒.๑๒.๑ และข้อ ๒.๑๒.๓ ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) การจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท
- (๒) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ
- (๓) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑
- (๔) การซื้อและการเช่าสังหาริมทรัพย์

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

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

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ

๔.๔

(๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบ ในข้อ 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 และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียว และราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้



๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่เสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นการพิจารณาของ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ  
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญาหากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคา หรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มิมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (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 นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

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

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

## รายละเอียดแนบท้ายประกาศ เลขที่ 11/2568

ชุดปฏิบัติการห้องถ่ายทำรายการโทรทัศน์ดิจิทัล (Broadcasting Studio Digital) ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมือง เชียงราย จังหวัดเชียงราย

### 1. ความเป็นมา

ห้องปฏิบัติการโทรทัศน์ดิจิทัลมีความจำเป็นต่อการเรียนการสอนด้านนิเทศศาสตร์ เนื่องจากการเรียนการสอนนิเทศศาสตร์ต้องเรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติจริง ซึ่งห้องปฏิบัติการดังกล่าวมีความจำเป็นที่ต้องมีชุดปฏิบัติการรายการโทรทัศน์ดิจิทัล เพื่อใช้เป็นศูนย์กลางในการรับสัญญาณภาพและสัญญาณเสียงจากการถ่ายทำรายการโทรทัศน์ต่าง ๆ ที่นักศึกษาดำเนินงานภายในห้องปฏิบัติการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อควบคุมการทำงานของสัญญาณต่าง ๆ การตรวจสอบคุณภาพ ด้านเทคนิคการผลิต การใส่ตัวอักษร และเป็นส่วนสำคัญในการถ่ายทอดรายการสดหรือรายการผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น YouTube, Facebook เป็นต้น ซึ่งโปรแกรมวิชานิเทศศาสตร์ยังไม่มีชุดปฏิบัติการห้องถ่ายทำรายการโทรทัศน์ดิจิทัล ดังนั้น วิชานิเทศศาสตร์จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีชุดปฏิบัติการดังกล่าวเพื่อให้ นักศึกษาได้เรียนรู้พร้อมทั้งฝึกประสบการณ์ ด้านการถ่ายทำรายการโทรทัศน์ดิจิทัลในรายวิชาเรียนของหลักสูตร เช่น รายวิชาการผลิตศิลป์วิจิตรเชิงสร้างสรรค์ การผลิตรายการทางสื่อใหม่อย่างสร้างสรรค์ การผลิตข่าวออนไลน์ การผลิตรายการวิทยุและโทรทัศน์ทางสื่อดิจิทัล การผลิตสื่อเทคโนโลยีเสมือนผสมผสานกับโลกจริง การถ่ายทอดสดทางสื่อดิจิทัล การผลิตรายการข่าวทางสื่อดิจิทัล การผลิตรายการ บันทึกทางสื่อดิจิทัลการผลิตสื่อกระจายเสียงและแพร่ภาพเพื่อการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ การสื่อข่าวเพื่อการกระจายเสียงและการแพร่ภาพ เป็นต้น และก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางนิเทศศาสตร์ รวมถึงชุดปฏิบัติการดังกล่าว จะเป็นเครื่องมือสำคัญที่นักศึกษาจะใช้ในการผลิตผลงานสื่อเพื่อการประกวดในเวทีระดับชาติและนานาชาติและการเป็นผู้ประกอบการนิเทศศาสตร์และนักวิชาชีพนิเทศศาสตร์ในอนาคต

### 2. วัตถุประสงค์

เพื่อให้คณะวิทยาการจัดการมีชุดปฏิบัติการห้องถ่ายทำรายการโทรทัศน์ดิจิทัล (Broadcasting Studio Digital) ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย สำหรับการเรียนการสอน การปฏิบัติงาน ทักษะ มีประสิทธิภาพและมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

### 3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1. มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย



3.6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้ำหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก กิจการร่วมค้ำนั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นข้อเสนอสำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

#### 4. คุณลักษณะเฉพาะ

ชุดปฏิบัติการห้องถ่ายทำรายการโทรทัศน์ดิจิทัล (Broadcasting Studio Digital)

ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

##### 1. กล้องบันทึกวีดิโอความคมชัดสูง จำนวน 1 ชุด

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- 1.1 เป็นกล้องบันทึกภาพวีดิทัศน์ระบบดิจิทัลชนิดมือถือ (Handheld)
- 1.2 ใช้หน่วยรับภาพเซนเซอร์ชนิด Dual Pixel CMOS AF ขนาด 1 นิ้ว ความละเอียดสูงระดับ 4K
- 1.3 มีเลนส์ซูมกำลังขยายไม่น้อยกว่า 15 เท่า แบบ Optical
- 1.4 มีวงแหวนในการปรับระยะชัด (Focus), การซูมภาพ (Zoom) และปรับรูรับแสง (Iris)
- 1.5 มีระบบออโตโฟกัสตรวจจับดวงตา (Eye detection) และโฟกัสตรวจจับศีรษะ
- 1.6 มีระบบ Image Stabilization แบบ 5 แกน เพื่อลดการสั่นสะเทือนขณะถ่าย
- 1.7 มีระบบ Infrared สามารถถ่ายภาพในที่แสงน้อย หรือที่มีดสนิทได้
- 1.8 สามารถบันทึกภาพวีดิโอความละเอียด 4K UHD (3840 x2160) 4:2:2 10bit ที่ 50/60P
- 1.9 สามารถบันทึกภาพวีดิโอความละเอียด FHD (1920x1080) ที่ 120 fps
- 1.10 มีฟังก์ชัน HDR (High Dynamic Range) แบบ Canon Log 3
- 1.11 สามารถเลือกรูปแบบไฟล์การบันทึกชนิด XF-AVC และ MP4
- 1.12 มีระบบการส่งภาพวีดิโอชนิด Proxy และ Metadata จากตัวกล้องโดยตรง ผ่านระบบ (Wi-Fi) หรือ USB ไปยังโทรศัพท์มือถือได้โดยตรง
- 1.13 มีช่องใส่สื่อบันทึกข้อมูล SD Card ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และสามารถบันทึกภาพแบบ 2 แผ่นพร้อมกัน (Simultaneous Recording)
- 1.14 มีจอภาพสีชนิด LCD แบบ Touch Panel ขนาดไม่น้อยกว่า 3.5 นิ้ว
- 1.15 มีขั้วต่อสัญญาณขาออกแบบ 12G-SDI และ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่าอย่างละ 1 ช่อง
- 1.16 มีขั้วต่อสัญญาณแบบ Time Code และ Genlock จำนวนไม่น้อยกว่าอย่างละ 1 ช่อง
- 1.17 มีขั้วต่อสัญญาณแบบ LAN จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.18 มีขั้วต่อสัญญาณเสียงขาเข้าแบบ XLR 3-pin jack ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 1.19 มี Wi-Fi ย่านความถี่ไม่น้อยกว่า 2.4GHz และ 5GHz แบบ Built-in มากับตัวกล้อง
- 1.20 มีแบตเตอรี่ความจุไม่น้อยกว่า 3,100mAh จำนวน 1 ก้อน และแท่นชาร์จแบตเตอรี่ จำนวน 1 เครื่อง
- 1.21 มีเอกสารรับรองการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ที่แสดงว่ามีการนำเข้าและเสียภาษีอย่างถูกต้องและหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่อย่างน้อย 5 ปี จากบริษัทผู้นำเข้าและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการในประเทศไทย ที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการขอรับบริการหลังการขายและการรับประกันสินค้า โดยยื่นเอกสารขณะเสนอราคา
- 1.22 มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

## 2. ขาตั้งกล้อง จำนวน 1 ชุด

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- 2.1 เป็นชุดขาตั้งกล้องที่สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 0-4 กก
- 2.2 ส่วนของหัวตั้งกล้องแบบ Fluid head
- 2.3 สามารถปรับระดับความสมดุลได้ และปรับระดับความหนืดทั้งแนวตั้งและแนวนอนได้
- 2.4 ส่วนของขาตั้งกล้องแบบ 2-Stages ทำจากอะลูมิเนียมน้ำหนักเบา มีความแข็งแรงพร้อม Ground spreader
- 2.5 ทั้งชุดของขาตั้งกล้องสามารถปรับระดับความสูง-ต่ำได้
- 2.6 มีล้อ Dolly ที่สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 40 กก.
- 2.7 มีการรับประกันอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี

## 3. เครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลคุณภาพสูง สำหรับงาน Virtual Studio จำนวน 1 ชุด

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- 3.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ AMD รุ่น Thread ripper Pro มีจำนวน Core ไม่น้อยกว่า 12 แกนหลัก (12 Core) และ 24 แกนเสมือน (24 Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 4.0 GHz และมีเทคโนโลยี ในการเพิ่มสัญญาณนาฬิกาไม่ต่ำกว่า 4.3 GHz จำนวน 1 หน่วย มีหน่วยความจำ แบบ L3 Cache ไม่น้อยกว่า 64 MB
- 3.2 มี Chipset แบบ WRX80 หรือดีกว่า
- 3.3 มีมีการ์ดแสดงผลภาพสำหรับประมวลผลกราฟฟิกแยกจากหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Nvidia RTX A4500 ที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 20 GB GDDR6 หรือดีกว่า พร้อมสายแปลงจาก DP to HDMI ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอจำนวน 1 หน่วย
- 3.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC RDIMM DDR4-3200 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 64 GB แลพสามารถเพิ่มหน่วยความจำได้สูงสุด 1 TB และมี Memory Slot ไม่น้อยกว่า 8 Slots
- 3.5 มี Hard Disk ชนิด Solid State Drive (SSD) M.2 PCIe NVMe Gen 4 ที่มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย
- 3.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 3.7 มีการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless Network) ตามมาตรฐาน 802.11 ax แบบ Intel Wi-Fi 6E พร้อม Bluetooth v5.1 หรือดีกว่า แบบติดตั้งมาภายในตัวเครื่องที่เสนอจากโรงงานของผู้ผลิต
- 3.8 มี Power Supply ขนาดไม่น้อยกว่า 1000 Watts ที่มี Efficiency ไม่ต่ำกว่า 92% และได้รับมาตรฐาน 80 Plus Platinum qualified
- 3.9 มีส่วนควบคุมเสียง (Sound Controller) เป็นแบบ Integrated High-Definition Audio หรือมีคุณสมบัติดีกว่า พร้อมมี Analog audio ports (line-in, line-out, mic-in)
- 3.10 มีช่องเชื่อมต่อ USB Port ไม่น้อยกว่า 10 พอร์ต โดยเป็น USB 2.0 จำนวน 2 พอร์ต และ USB 3.2 จำนวนไม่น้อยกว่า 6 พอร์ต และแบบ USB3.2 Type C อยู่ด้านหน้าตัวเครื่องจำนวน 2 พอร์ต และมี PS/2 port แบบ build in บนแผงวงจรหลักของตัวเครื่องจำนวน 2 พอร์ต
- 3.11 มี PCI Slots รวมกันจำนวนไม่น้อยกว่า 6 Slots โดยเป็น PCIe 4.0 x16 จำนวนไม่น้อยกว่า 4 Slots และเป็นแบบ PCIe 4.0 x8 จำนวน 2 Slots
- 3.12 มีคีย์บอร์ดแบบมาตรฐาน, เม้าส์แบบ Optical wheel โดยทั้งเม้าส์และคีย์บอร์ดต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่อง

3.13 มีระบบปฏิบัติการ Windows 10 Professional 64bit ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ติดตั้งมาพร้อมตัวเครื่องจากโรงงานของผู้ผลิตแบบ OEM หรือดีกว่า

3.14 มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอ ที่สามารถแสดงรายละเอียดของ Hardware ต่าง ๆ ภายในตัวเครื่อง (System Information) ได้ และสามารถทำเป็นรายงาน (Report) ออกมาในรูปแบบ HTML ได้ ที่สามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์เจ้าของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ

3.15 มีเครื่องหมายการค้าที่ได้รับการยอมรับจากทั่วโลก และได้รับมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ NEMKO หรือ CE โดยยื่นเอกสารขณะเสนอราคา

3.16 ต้องมีมาตรฐานแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ IEC หรือมาตรฐาน TCO 05 เป็นอย่างน้อย โดยยื่นเอกสารขณะเสนอราคา

3.17 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมแบบ EPEAT Silver และ Green Guard พร้อมเอกสารรับรอง โดยยื่นเอกสารขณะเสนอราคา

3.18 อุปกรณ์รุ่นที่เสนอ ต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต เป็นเครื่องใหม่ที่ยังมิได้ทำการติดตั้งใช้งานที่ไหนมาก่อน และไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ (Reconditioned หรือ Rebuilt) โดยมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ (สาขาในประเทศไทย) โดยยื่นเอกสารขณะเสนอราคา

3.19 บริษัทผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ซึ่งมีสาขาอยู่ในประเทศไทย โดยยื่นเอกสารขณะเสนอราคา เพื่อบริการหลังการขาย

3.20 ผู้เสนอราคาหรือบริษัทผู้ผลิตมีการรับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 1 ปี

#### 4. เครื่องคอมพิวเตอร์ควบคุมการประชุมทางไกลผ่านจอภาพแบบ All-In-One จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

4.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า Intel Core i5 ทำงานที่สัญญาณนาฬิกาไม่ต่ำกว่า 1.6 และมีความสามารถในการเพิ่มสัญญาณนาฬิกาไม่ต่ำกว่า 4.1 GHz หรือมีคุณสมบัติดีกว่า และมีหน่วยความจำ Cache ไม่น้อยกว่า 6 MB

4.2 มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR4 2400 MHz หรือมีคุณสมบัติดีกว่า ซึ่งมีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

4.3 มี Hard Disk ชนิด Solid State Drive (SSD) แบบ PCIe NVMe ขนาดไม่น้อยกว่า 128GB หรือดีกว่า

4.4 มีหน่วยควบคุมการแสดงผล ชนิด Intel HD Graphics หรือดีกว่า

4.5 ส่วนควบคุมการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) ที่ติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักของตัวเครื่องแบบ Built-in แบบ Gigabit Ethernet สนับสนุนความเร็ว 1000 Mbps โดยมี Interface เป็นแบบ RJ-45 และสนับสนุนการทำงานแบบ Wake On LAN

4.6 มีส่วนควบคุมการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN) ที่ติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักของตัวเครื่องแบบ Built-in ทำงานตามมาตรฐาน 802.11 ac/b/g/n แบบ Intel 9650 Dual band 2x2 พร้อม Bluetooth

4.7 ส่วนควบคุมเสียงแบบ High-Definition Audio พร้อมมี Internal Speaker แบบ 4 premium tuned speakers ขนาดไม่น้อยกว่า 3Wx4 และมี 4 omnidirectional microphones ที่สามารถรับเสียงการสนทนาได้ไม่น้อยกว่า 360 องศา แบบ audio capture และมี Port headphone และ microphone แบบ combo 3.5mm จำนวน 1 port

4.8 มีระบบ Sensor แบบ IR based human proximity sensor หรือดีกว่า

4.9 มีจำนวน Port การเชื่อมต่ออย่างน้อยดังต่อไปนี้

4.9.1 USB 3.2 Gen 1 จำนวนไม่น้อยกว่า 3 พอร์ต

4.9.2 USB 3.2 Type C จำนวน 1 พอร์ต

4.9.3 HDMI in จำนวน 1 พอร์ต

4.9.4 HDMI out จำนวน 2 พอร์ต รองรับการแสดงผลแบบ 2 หน้าจอ

4.9.5 RJ45

4.9.6 Headphone/Mic Combo

4.10 มีหน้าจอสําหรับการควบคุมระบบห้องประชุม (Touch Controller) แบบทัชกรีน ขนาด 10.1" แบบ multi-touch ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920 x 1200 ตัวจอสามารถหมุนรอบได้ 360 องศา

4.11 ตัวเครื่องมีไฟ LED ที่สามารถบอกสถานะการทำงานของตัวเครื่อง และการทำงานของโปรแกรมได้

4.12 มีระบบปฏิบัติการ Windows 10 IoT Enterprise ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ที่ติดตั้งมาพร้อมตัวเครื่องจากโรงงานของผู้ผลิต

4.13 มีระบบจัดการบริหารห้องประชุม Zoom Rooms/Teams Rooms หรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ที่ติดตั้งมาพร้อมตัวเครื่องจากโรงงานของผู้ผลิต

4.14 รองรับการเข้าร่วมประชุมผ่าน Microsoft Teams, Zooms และ WebEx ได้

4.15 เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอเป็นยี่ห้อเดียวกับจอภาพคอมพิวเตอร์ขนาด 27 นิ้ว

4.16 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

## 5. จอภาพคอมพิวเตอร์ขนาด 27 นิ้ว สําหรับงาน Production จำนวน 2 จอ

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

5.1 จอแสดงผลแบบ WLED IPS Anti-glare ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 27"

5.2 มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 3840 x 2160 pixels

5.3 มีความสว่าง Brightness ไม่น้อยกว่า 650 cd/m<sup>2</sup>

5.3 มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1000:1

5.4 มี Color Gamut ไม่น้อยกว่า 99% Adobe RGB, 100% sRGB, 100% BT.709, 81% BT2020, 99% DCI-P3

5.5 มี USB 3.2 Type A ไม่น้อยกว่า 4 Ports และแบบ USB-C 3.2 ไม่น้อยกว่า 2 Ports และมี USB4 ที่มีความเร็วในการส่งข้อมูลไม่น้อยกว่า 40 Gbps และสามารถจ่ายไฟให้กับอุปกรณ์อื่นได้ไม่น้อยกว่า 140W และสามารถทำงานแบบ Up Stream ได้

5.6 ตัวจอภาพสามารถปรับระดับความสูงได้ไม่น้อยกว่า 155 mm และสามารถปรับหมุนเป็นแนวตั้งได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา

5.7 มีช่องการเชื่อมต่ออย่างน้อยดังนี้

5.7.1 มี HDMI 2.1 TMDS จำนวน 2 Ports

5.7.2 มี Display Port 1.4 จำนวน 1 Port

5.7.3 มี Display Port 1.4 out จำนวน 1 Port

5.7.4 มี RJ-45 แบบ Ethernet 10/100/1000M จำนวน 1 Port

5.8 จอภาพที่เสนอราคาต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลคุณภาพสูง

5.9 สินค้าที่เสนอต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต เป็นเครื่องใหม่ที่ยังมิได้ทำการติดตั้งใช้งานณที่ใดมาก่อน และไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ Reconditioned หรือ Rebuilt) พร้อมเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยยื่นเอกสารขณะเสนอราคา

5.10 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

## 6. จอภาพคอมพิวเตอร์ขนาด 31.5 นิ้ว พร้อมชุดขาตั้งจอมือถือแบบสั่น จำนวน 2 จอ

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- 6.1 จอภาพมีขนาดไม่น้อยกว่า 31.5 นิ้ว
- 6.2 มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า 3840 x 2160 pixels
- 6.3 มีความสว่าง Brightness ไม่น้อยกว่า 350 cd/m<sup>2</sup>
- 6.4 มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1000 : 1
- 6.5 มี Color Gamut ไม่น้อยกว่า 100% sRGB, 95% DCI-P3
- 6.6 มี USB 3.2 Type A ไม่น้อยกว่า 4 Ports และแบบ Thunderbolt 4 ไม่น้อยกว่า 2 Ports โดยเป็นแบบ up stream ที่มีกำลัง Watt ไม่น้อยกว่า 100W อย่างน้อย 1 Port
- 6.7 ตัวจอภาพสามารถปรับระดับความสูงได้ไม่น้อยกว่า 155 mm และสามารถปรับหมุนเป็นแนวตั้งได้ ไม่น้อยกว่า 90 องศา
- 6.8 มีช่องการเชื่อมต่ออย่างน้อยดังนี้
  - 6.8.1 มี HDMI 2.1 TMDS จำนวน 1 Ports
  - 6.8.2 มี Display Port 1.4 จำนวน 1 Port
  - 6.8.3 มี RJ-45 แบบ Ethernet 10/100/1000M จำนวน 1 Port
  - 6.8.4 มี audio-out แบบ 3.5 mm จำนวน 1 Port
- 6.9 มีชุดขาตั้งจอมือถือแบบสั่นรองรับจอขนาด 32"
- 6.10 จอภาพที่เสนอต้องเป็นยี่ห้อเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ควบคุมการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ
- 6.11 รุ่นที่เสนอต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต เป็นเครื่องใหม่ที่ยังมิได้ทำการติดตั้งใช้งานณที่ใดมาก่อน และไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ Reconditioned หรือ Rebuilt) พร้อมเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยยื่นเอกสารขณะเสนอราคา
- 6.11 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

## 7. ชุดไมโครโฟนสำหรับงานบันทึกเสียงคุณภาพสูง จำนวน 1 ชุด

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- 7.1 Condenser Microphone (AT2035) จำนวน 1 ชุด
- 7.2 Professional Monitor Headphones (ATH-M50x) จำนวน 1 ชุด
- 7.3 Professional Reflection Filter Screen (PF32 MKII) จำนวน 1 ชุด
- 7.4 Professional Pop Filter (HM-18AG) จำนวน 1 ชุด
- 7.5 Microphone XLR Cable 3m (MC001-X3) จำนวน 1 เส้น
- 7.6 Tripod Microphone Stand จำนวน 1 ชุด
- 7.7 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

## 8. ชุดไมโครโฟนแบบซีตกัน พร้อมขายึด จำนวน 1 ชุด

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- 8.1 Acoustic Principle: R F-bias condenser
- 8.2 Active Electronics:
- 8.3 Polar Pattern:
- 8.4 Frequency Range:
- 8.5 Frequency Response: 80 Hz – 20 kHz ±3 dB

- 8.6 Output Impedance: 25  $\Omega$
- 8.7 Signal to noise Ratio: 84 dB
- 8.8 Equivalent Noise: 10 dB SPL (A-weighted, as per IEC651)
- 8.9 Input SPL @ 1% THD: 130 dB SPL (1kHz @ 1% THD, 600  $\Omega$  load)
- 8.10 Power Requirements: 2 mA @ 48V phantom power
- 8.11 Sensitivity: -23.5 dB re. 1 Volt/Pascal or Better (66 mV @ 94 dB SPL @ 1 kHz) มาพร้อม Windshield, ด้ามจับและขายึดแบบ Stand
- 8.12 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

## 9. ชุดไมโครโฟนไร้สายแบบหนีบเสื้อ จำนวน 1 ชุด

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- 9.1 มีไมค์ตัวส่งสัญญาณ จำนวน 2 ตัว, ตัวรับสัญญาณ จำนวน 1 ตัว และเคสสำหรับชาร์จ จำนวน 1 ชุด
- 9.2 การเชื่อมต่อกับแอป ที่รองรับทั้ง iOS หรือ Android
- 9.3 ใช้คลื่นความถี่ 2.4GHz และใช้งานได้ไกลขึ้นสูงสุด 250 เมตร
- 9.4 มีหน้าจอสัมผัส OLED แสดงข้อมูล ทั้งปริมาณแบตเตอรี่ สถานะการเชื่อมต่อ ความแรงสัญญาณ
- 9.5 ใช้งานต่อเนื่อง 6 ชั่วโมง รวมเคสชาร์จใช้งานได้ยาวนานถึง 18 ชั่วโมง
- 9.6 ระบบตัดเสียงรบกวนอัจฉริยะ (Intelligent Noise Cancelling)
- 9.7 ระบบตัดเสียงรบกวนอัจฉริยะ (Intelligent Noise Cancelling)
- 9.8 การบันทึกเสียงรอบทิศทาง (Omnidirectional recording)
- 9.9 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

## 10. อุปกรณ์เลือกช่องสัญญาณวิดีโอพร้อมวิดีโอ Capture ในตัว จำนวน 1 ชุด

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- 10.1 รองรับสัญญาณจากกล้องได้ 4-Channel HDMI Live Streaming Switcher
- 10.2 รองรับความละเอียดสูงสุด 1080p HD
- 10.3 ส่งสัญญาณภาพการสตรีมมิ่งผ่านอีเธอร์เน็ตหรือ USB-C ได้
- 10.4 บันทึกโปรแกรมออกและอินพุตส่วนบุคคล
- 10.5 ช่อง HDMI Out เลือกดูภาพจากกล้องแต่ละตัว
- 10.6 Multiview ดูภาพจากกล้องทั้ง 4 ตัวพร้อมกัน
- 10.7 เอฟเฟกต์ในตัวให้เลือกใช้งานหลากหลายรูปแบบ Fade, Cut, Dip, Wipe, Picture in Picture
- 10.8 ฟังก์ชัน Chroma Key สำหรับซ้อนฉากหลัง
- 10.9 ใช้งานร่วมกับโปรแกรมสตรีมได้หลากหลาย
- 10.10 มีช่อง HDMI Video Inputs : 4 x HDMI type A, 10-bit HD switchable, 2 channel embedded audio.
- 10.11 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

### 11. อุปกรณ์ External Storage ขนาด 2TB แบบ USB จำนวน 1 ชุด

#### มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- 11.1 มีความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือดีกว่า
- 11.2 มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB 3.2 Gen 2 ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และ USB Type-C ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 11.3 ความเร็วในการอ่านข้อมูลสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,000 MB/s
- 11.4 ความเร็วในการเขียนข้อมูลสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,000 MB/s
- 11.5 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

### 12. อุปกรณ์เปลี่ยน Layout หรือ Source ขณะทำการ Live จำนวน 1 ชุด

#### มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- 12.1 มีปุ่ม LED 8 ปุ่มพร้อมการใช้งาน พร้อมปุ่มหมุนควบคุมต่าง ๆ อย่างน้อย 4 ปุ่มหมุนได้ 360 องศา
- 12.2 หน้าจอ LED Touch Panel สำหรับควบคุม
- 12.3 ตัว Controller เพื่อควบคุมการใช้งาน
- 12.4 มีโปรแกรม รองรับการใช้งาน ปรับแต่งรองรับระบบ Windows และ Mac OS
- 12.5 มีการเชื่อมต่อกับ Computer แบบ USB 2.0
- 12.5 อุปกรณ์มีขนาด 140 x 138 x 110 mm
- 12.6 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

### 13. อุปกรณ์การส่งสัญญาณภาพและเสียงแบบไร้สาย จำนวน 1 ชุด

#### มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- 13.1 มีหน้าจอ LCD สี พร้อมปุ่มควบคุม
- 13.2 คลื่นสัญญาณ 2.4GHz & 5GHz
- 13.3 รองรับพอร์ต Input และ Output แบบ HDMI และ HDMI Loopout
- 13.4 เสาสัญญาณขนาดเล็กและสามารถถอดได้
- 13.5 รองรับการใช้งานผ่านแบตเตอรี่ NP-F และ DC Adapter 12 V และ USB (5-12V)
- 13.6 ส่งสัญญาณภาพและเสียงไร้สาย ระยะสัญญาณไกลสุดที่ 400 เมตร ดีเลย์ 0.06 วินาที
- 13.7 ค้นหาสัญญาณและจับคู่ให้อัตโนมัติ ให้การเชื่อมต่อสัญญาณรวดเร็วและเสถียรมากขึ้น
- 13.8 รองรับการส่งภาพความละเอียดสูงระดับ 4K ที่ 30p
- 13.9 เครื่องส่งสัญญาณ 1 เครื่อง สามารถรองรับสัญญาณไปยังเครื่องรับได้ถึง 4 เครื่อง
- 13.10 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

### 14. เครื่องควบคุมเสียงการประชุม จำนวน 1 ชุด

#### มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- 14.1 เป็นเครื่องที่มีวงจร DSP ที่สามารถกำจัดเสียงสะท้อนได้อย่างรวดเร็ว
- 14.2 ช่องต่อสัญญาณเข้าและออกเป็นแบบ RCA, Phone jack 6.35 mm. และ 3.5 mm.
- 14.3 มีโวลุ่มปรับระดับเสียงทั้งสัญญาณเข้าและออก
- 14.4 สามารถตอบสนองความถี่ 50Hz – 20 kHz
- 14.5 สามารถลดเสียงรบกวนได้ถึง 18 dB
- 14.6 สามารถลดเสียงสะท้อนได้มากกว่า 65 dB
- 14.7 ระยะเวลาลดเสียงสะท้อน 256 ms



- 14.8 มีค่าความต้านทานทางด้านขาเข้า 20 กิโลโอห์ม
- 14.9 มีค่าความต้านทานทางด้านขาออก 40 โอห์ม
- 14.10 สามารถใช้งานกับไฟฟ้า AC 220V, 50Hz ได้
- 14.11 อุปกรณ์รุ่นที่เสนอ ต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต เป็นเครื่องใหม่ที่ยังมิได้ทำการติดตั้งใช้งาน ที่ใดมาก่อน และไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ Reconditioned หรือ Rebuilt) โดยมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยยื่นเอกสารขณะเสนอราคา
- 14.12 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

#### 15.เครื่องผสมสัญญาณเสียง จำนวน 1 ชุด

##### มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- 15.1 เครื่องผสมสัญญาณเสียงแบบอัตโนมัติ (Auto mixer) มีระบบลดการหวีดหอนของไมโครโฟน
- 15.2 มีช่องสัญญาณเข้าแบบ Balance 5 ช่อง ขั้วต่อแบบ Combo XLR /6.35 mm.
- 15.3 มีช่องสัญญาณเข้า Line เป็นแบบ RCA (L/R)
- 15.4 มีช่องสัญญาณเข้า Music เป็นแบบ RCA (L/R)
- 15.5 มีช่องสัญญาณออกเป็นแบบ XLR จำนวน 2 ช่อง (L/R)
- 15.6 มีไฟ Phantom 48V จ่ายไฟให้กับไมโครโฟนแบบคอนเดนเซอร์
- 15.7 มีฟังก์ชัน Calibration ของไมโครโฟน
- 15.8 ช่องไมค์ที่ 5 มี Priority และสามารถยกเลิกการใช้งานด้วยปุ่ม By pass ได้
- 15.9 สามารถตอบสนองความถี่ 20Hz – 20kHz ได้
- 15.10 มีค่าความผิดเพี้ยนน้อยกว่า 0.1%
- 15.11 ใช้ไฟฟ้า AC 220V, 50Hz ได้
- 15.12 อุปกรณ์รุ่นที่เสนอ ต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต เป็นเครื่องใหม่ที่ยังมิได้ทำการติดตั้งใช้งาน ที่ใดมาก่อนและไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ Reconditioned หรือ Rebuilt) โดยมีหนังสือรับรอง โดยยื่นเอกสารขณะเสนอราคา
- 15.13 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

#### 16.เครื่องจ่ายไฟแบบเรียงลำดับ จำนวน 1 ชุด

##### มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- 16.1 มีหน้าจอระบบสัมผัสแบบ TFT LCD ขนาด 2.2 นิ้ว แสดงกำลังไฟปัจจุบัน, วันที่, เวลา, สถานะของแต่ละช่อง (On/off)
- 16.2 มีช่องเสียบปลั๊กไฟ 8 ช่อง และสามารถตั้งค่าหน่วงเวลาการเปิด/ปิดของแต่ละช่องได้ 0 – 999 วินาทีได้
- 16.3 ผู้ใช้งานสามารถเปิด/ปิดแต่ละช่องได้อิสระ
- 16.4 ภายในเครื่องมีชิปสำหรับตั้งวันที่และเวลาในการเปิด/ปิดแต่ละช่อง
- 16.5 ผู้ใช้งานสามารถตั้งค่าการป้องกันแรงดันไฟฟ้าตก หรือเกินได้
- 16.6 มีช่องต่อควบคุม RS232 และ RS485
- 16.7 กระแสไฟฟ้ารวมทุกช่องสัญญาณมีขนาด 40 แอมป์ และแต่ละช่องมีขนาด 13 แอมป์
- 16.8 มีช่องเสียบ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 16.9 สินค้าที่เสนอต้องเป็นยี่ห้อเดียวกันกับเครื่องผสมสัญญาณเสียงและเครื่องควบคุมเสียงการประชุม
- 16.10 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

## 17. เครื่องแปลงระบบเสียง จำนวน 1 ชุด

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

17.1 รองรับคุณภาพเสียงที่ 24-bit/96kHz

17.2 18x20 USB2.0 Audio/MIDI Interface พร้อม ADAT I/O สำหรับการบันทึกไมโครโฟนและเครื่องดนตรี

17.3 รองรับ 8 สูดยอดเทคโนโลยี Midas ออกแบบเครื่องขยายสัญญาณไมค์ล่วงหน้าด้วยพลัง

Phantom +48 V

17.4 การใช้งานพร้อมกันของสัญญาณอะนาล็อก, โคแอกเซียล S/PDIF, ออปติคัล ADAT และ MIDI ทั้งหมด

17.5 เอาต์พุตหลักพร้อม Dim, Mute และการควบคุมระดับ Main โดยเฉพาะ

17.6 รองรับ Headphones DJ cueing Monitor switches (monitor mix1-2/playbackout3-4)

17.7 ตู้ขนาด 19", 1U พร้อมขายึดแบบถอดได้

17.8 รองรับระบบปฏิบัติการ Mac OS และ Windows

17.9 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

## 18. ลำโพงแบบมีกำลังขยายในตัว จำนวน 2 ตัว

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

18.1 การตอบสนองความถี่: 54 - 30,000 เฮิรต (-10dB)

18.2 กำลังขับสูงสุด: 70 วัตต์

18.3 การเชื่อมต่อ: XLR3-31 type (Balanced), AUX/3.5 mm.

18.4 ขนาดลำโพง: 170 x 285 x 222 มิลลิเมตร

18.5 น้ำหนัก: 5.5 กิโลกรัม

18.6 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

## 19. อุปกรณ์แสดงผลภาพแบบไร้สาย จำนวน 1 เครื่อง

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

19.1 มีหน่วยประมวลผลมีสัญญาณ นาฬิกาไม่น้อยกว่า 1.1GHz มี RAM ไม่น้อยกว่า 2 GB ROM ไม่น้อยกว่า 8GB ประกอบด้วยกล่องรับสัญญาณภาพ มีช่องเสียบ HDMI Out อย่างน้อย 1 ช่อง USB 2 ช่อง RJ-45 1 ช่อง

19.2 สามารถแสดงผลภาพที่ความละเอียด 3820x2160 pixels และสามารถส่งสัญญาณเสียงได้ใช้ระบบปฏิบัติการ Android

19.3 อุปกรณ์ที่เสนอสามารถส่งสัญญาณภาพจากมือถือ ในระบบ Android, iOS และ Windows ขึ้นไป แสดงภาพหน้าจอได้โดยไม่ต้องใช้สายสัญญาณ

19.4 อุปกรณ์ที่เสนอต้องรองรับ Wi-Fi ตามมาตรฐาน IEEE 802/11 a/g/n/ac

19.5 มี Remote Control แบบไร้สาย 1 ชุด

19.6 อุปกรณ์ที่เสนอต้องรองรับระยะการส่งสัญญาณไม่น้อยกว่า 12 เมตร

19.7 อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถแสดงภาพได้พร้อมกัน 4 ภาพในคราวเดียว โดยอุปกรณ์มือถือหรือ computer

19.8 อุปกรณ์ที่เสนอต้องมีตัวเชื่อมต่อไร้สายแบบ HDMI จำนวน 1 ชุด และ USB Type C จำนวน 1 ชุด

19.9 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

## 20. โปรแกรมสำหรับ Live Production Software จำนวน 1 โปรแกรม

### มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- 20.1 รองรับสัญญาณสดจากกล้อง Logitech Rally ผ่านช่องทาง USB
- 20.2 รองรับไฟล์วิดีโอ AVI, MP4, H264, MPEG-2, WMV และ QuickTime
- 20.3 รองรับการทำ Virtual Studio ร่วมกับการใช้ฉากเขียว
- 20.4 รองรับไฟล์ PowerPoint
- 20.5 สามารถจัดการระบบเสียงและแยก Channel ได้
- 20.6 สามารถนำสัญญาณสดหรือภาพที่ออกมาจาก Virtual Studio ไปใช้งานร่วมกับระบบประชุมทางไกลได้
- 20.7 สามารถถ่ายทอดสัญญาณออกทาง YouTube หรือ Facebook ได้
- 20.8 สามารถบันทึกภาพหรือวิดีโอสัญญาณการถ่ายทอดลงบน Hard Drive ได้
- 20.9 ระบบมี Virtual Studio Template และ Title หลากหลายให้เลือกใช้งาน
- 20.10 รองรับ Transition effect ระหว่างฉากได้
- 20.11 รองรับการเชื่อมต่อข้อมูลภายนอกเพื่อนำมาแสดงผล เช่น Excel, CSV, XML หรือ JSON
- 20.12 รองรับการ Web control เพื่อใช้งาน Director Board ได้
- 20.13 รองรับการส่งสัญญาณที่ปรับแต่งภาพแบบ Virtual ไปยังระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video conference) ผ่านเทคโนโลยี NDI (Network Device Interface) ได้

## 21. ชุดไฟสำหรับงานถ่ายวิดีโอ จำนวน 1 ชุด

### มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- 21.1 ชุดหลอดไฟ Studio เป็นหลอดชนิด LED กำลังไฟไม่น้อยกว่า 170W จำนวน 3 ชุด
- 21.2 ให้แสงสว่างไม่น้อยกว่า 6,700 Lumens
- 21.3 มีParabolic Softbox หรือ Lantern Softbox
- 21.4 ขาตั้งไฟแบบ Air cushion ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 250cm
- 21.5 LCD ทิวี่ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว จำนวน 1 จอพร้อมขาตั้งแบบมีล้อเลื่อน ล็อคล้อได้
- 21.6 มีฉาก Green Screen ขนาดไม่น้อยกว่า 200 x 182cm ทำจากวัสดุ Polyester (Dacron by Dupont) น้ำหนักไม่เกิน 7 kg. จำนวน 1 ชุด
- 21.7 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

## 22. ตู้เก็บอุปกรณ์ขนาด 15U พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด

### มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- 22.1 ตู้แร็คแบบตั้งพื้น มีขนาด 15U กว้าง 60 x ลึก 60 x สูง 88 ซม.
- 22.2 ชนิดวัสดุ Electro-Galvanize Sheet Steel
- 22.3 มีประตูด้านหน้ากระจกนิรภัย(Temperd Glass Door) กระจกหนา 5 มม.
- 22.4 ประตูหลัง (Rear Door) แผ่นเหล็ก Electro Galvanize Sheet Steel แบบที่หนา 1.2 มม. กุญแจล็อคแบบมือจับ Handel Lock
- 22.5 มีล้อเลื่อนและขาตั้ง (Castor & Stand) ล้อแบบหมุนได้ 360 องศา
- 22.6 มีชั้นวางแบบ Slide Shelf Deep 35 cm. จำนวน 1 ชั้น
- 22.7 มีรางไฟขนาด 6 ช่อง ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับตู้แร็ค

22.8 มีกุญแจล็อก (Security Locks) แบบมือจับ Handel Lock

22.6 สินค้ามีมาตรฐาน ANSI/EIA-310D, IEC297-1, IEC297-2, BS5954 Part : 2, DIN 41494 โดยยื่นเอกสารขณะ เสนอราคา

22.7 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

### 23. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด3KVA จำนวน 1 เครื่อง

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

23.1 เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้าระบบ True On-line Double Conversion System

23.2 มีค่า power rating ไม่น้อยกว่า 3 KVA / 2700 Watt.

23.3 Input Voltage 100-300 VAC, 50 Hz +/- 10%

23.4 Input Power Factor 0.99 หรือดีกว่า

23.5 Output Voltage 220 VAC +/- 1%, 50 Hz +/- 0.1%

23.6 Pure Sine Wave

23.7 Overload capacity 105% for 60 seconds, 150% for 10 seconds

23.8 Over Voltage Cut-Off device (OVCD) Up to 400 V

23.9 Battery เป็นแบบ Sealed Lead Acid Maintenance Free

23.10 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ อย่างน้อย 15 นาที

23.11 มีการแสดงสถานะของตัวเครื่อง แบบ LCD Display โดยสามารถดู

- Input: Voltage/Frequency/Utility Present/Utility Lost

- Output: Voltage/Frequency/Utility Present/Utility Lost

- Load: Overload/Short circuit/Load Level, Bypass configure: enable-disable

- Battery: Battery Level/Battery Remaining Time/Battery Low

23.12 มี Software management & Monitoring ซึ่งสามารถใช้งานได้กับ Windows, Linux, Sun เป็นอย่างน้อย

23.13 มีช่องเสียบรองรับ SNMP Card เพิ่มเติมได้ในอนาคต

23.14 ได้รับมาตรฐาน มอก. 1291 เล่ม 1-2553, 1291 เล่ม 2-2553 และ 1291 เล่ม 3-2555 โดยยื่นเอกสารขณะเสนอราคา

23.15 ได้รับมาตรฐานการผลิต ISO 9001: 2015 (NAC) ที่ครอบคลุมถึง การออกแบบ, โรงงาน, ขยาย, การตลาด และการบริการหลังการขาย ผลิตภัณฑ์เครื่องสำรองไฟฟ้า, Inverter, DC to DC Converters, Stabilizer, Surge Protections and Rectifier/ Charges ระบุในเอกสาร โดยยื่นเอกสารขณะเสนอราคา

23.16 ได้รับมาตรฐานการผลิต ISO 14001: 2015 (NAC) ที่ครอบคลุมถึง โรงงานผลิตภัณฑ์เครื่องสำรองไฟฟ้า, Inverter, DC to DC Converters, Stabilizer, Surge Protections, Battery Charges และ Power Supplies ระบุในเอกสาร พร้อมเอกสารแนบยืนยัน โดยยื่นเอกสารขณะเสนอราคา

23.17 เจ้าของผลิตภัณฑ์เครื่องสำรองไฟที่เสนอต้องมีศูนย์บริการเป็นของตัวเองประจำภูมิภาคไม่น้อยกว่า 15 ศูนย์ พร้อมชื่อเจ้าหน้าที่ เบอร์โทรติดต่อ และสถานที่ตั้ง โดยแนบเอกสารและศูนย์บริการ Service ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001:2015(NAC) โดยยื่นเอกสารขณะเสนอราคา

23.18 รับประกันคุณภาพและบริการไม่น้อยกว่า 1 ปี รวมแบตเตอรี่ บริการแบบ On-Site service

23.19 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายเฉพาะโครงการนี้จากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง โดยยื่นเอกสารขณะเสนอราคา เพื่อบริการหลังการขาย

## 5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาดำเนินการ ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## 6. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

6.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

6.2 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะพิจารณาจากราคารวม

6.3 หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 2 หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ 4 คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

6.4 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

6.4.1. ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

6.4.2. ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

6.4.3. เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

6.5 ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

6.6 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการ เป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษ

ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นที่แข็งแรงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากค่าชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

6.7 ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

6.8 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 ราย ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่ได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้วมีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.)

6.9 หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่นไม่เกินร้อยละ 5 ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand : MiT) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

6.10 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 3 ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## 7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

1,600,000.- (หนึ่งล้านหกแสนบาทถ้วน)

## 8. งานตรวจและจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกและเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติตามทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยแล้วตามสัญญา

## 9. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

## 10. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามหรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย ได้รับมอบพัสดุ

.....

หมายเหตุ : ให้ผู้เสนอราคาทำเครื่องหมายหรือหมายเลขในแคตตาล็อกตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศให้ชัดเจน

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีช่างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ ชุดปฏิบัติการห้องถ่ายทำรายการโทรทัศน์ดิจิทัล (Broadcasting Studio Digital) ตำบลบ้านดู่  
อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย จำนวน 1 ชุด  
กิจกรรมย่อย ชื่อชุดปฏิบัติการห้องถ่ายทำรายการโทรทัศน์ดิจิทัล (Broadcasting Studio Digital) ตำบลบ้านดู่  
อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย จำนวน 1 ชุด  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ...คณะวิทยาการจัดการ...มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย..

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร....1,600,000.....บาท

3. วันที่กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง)..... 20 พ.ย. 2567  
เป็นเงิน 1,600,000 บาท ราคา/หน่วย - บาท

4. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาอ้างอิง)

- 4.1 บริษัท สมาร์ท โซลูชั่น คอมพิวเตอร์ จำกัด
- 4.1 บริษัท อาร์แอนด์ที ซีสเท็มส์ จำกัด
- 4.1 บริษัท ไอส์โตรแลนด์ จำกัด

5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ทุกคน

- 5.1 นายธวัชชัย ดวงไทย
- 5.2 นายกฤษ โธธนายานนท์
- 5.3 นายกฤษณะ แสงจันทร์

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....





## ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

### ชุดปฏิบัติการห้องถ่ายทำรายการโทรทัศน์ดิจิทัล (Broadcasting Studio Digital) ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย

#### 1. ความเป็นมา

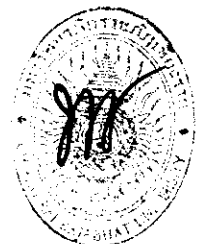
ห้องปฏิบัติการโทรทัศน์ดิจิทัลมีความจำเป็นต่อการเรียนการสอนด้านนิเทศศาสตร์ เนื่องจากการเรียนการสอนวิชา นิเทศศาสตร์ต้องเรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติจริง ซึ่งห้องปฏิบัติการดังกล่าวมีความจำเป็นที่ต้องมีชุดปฏิบัติการรายการโทรทัศน์ ดิจิทัล เพื่อใช้เป็นศูนย์กลางในการรับสัญญาณภาพและสัญญาณเสียงจากการถ่ายทำรายการโทรทัศน์ต่าง ๆ ที่นักศึกษา ดำเนินงานภายในห้องปฏิบัติการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อควบคุมการทำงานของสัญญาณต่าง ๆ การตรวจสอบคุณภาพ ด้านเทคนิค การผลิต การใส่ตัวอักษร และเป็นส่วนสำคัญในการถ่ายทอดรายการสดหรือรายการผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น YouTube, Facebook เป็นต้น ซึ่งโปรแกรมวิชานิเทศศาสตร์ยังไม่มีชุดปฏิบัติการห้องถ่ายทำรายการโทรทัศน์ดิจิทัล ดังนั้น วิชานิเทศศาสตร์จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดตั้งชุดปฏิบัติการดังกล่าวเพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้พร้อมทั้งฝึกประสบการณ์ ด้านการ ถ่ายทำรายการโทรทัศน์ดิจิทัลในรายวิชาเรียนของหลักสูตร เช่น รายวิชาการผลิตคลิปวิดีโอเชิงสร้างสรรค์ การผลิตรายการทาง สื่อใหม่อย่างสร้างสรรค์ การผลิตข่าวออนไลน์ การผลิตรายการวิทยุและโทรทัศน์ทางสื่อดิจิทัล การผลิตสื่อเทคโนโลยีเสมือน ผลิตสื่อกระจายเสียงและแพร่ภาพเพื่อการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ การสื่อข่าวเพื่อการกระจายเสียงและการแพร่ภาพ เป็นต้น และก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางนิเทศศาสตร์ รวมถึงชุดปฏิบัติการดังกล่าว จะเป็นเครื่องมือสำคัญที่ นักศึกษาจะใช้ในการผลิตผลงานสื่อเพื่อการประกวดในเวทีระดับชาติและนานาชาติและการเป็นผู้ประกอบการนิเทศศาสตร์ และนักวิชาชีพนิเทศศาสตร์ในอนาคต

#### 2. วัตถุประสงค์

เพื่อให้คณะวิทยาการจัดการจัดการมีชุดปฏิบัติการห้องถ่ายทำรายการโทรทัศน์ดิจิทัล (Broadcasting Studio Digital) ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย สำหรับการเรียนการสอน การปฏิบัติงาน ทักษะ มีประสิทธิภาพและมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

#### 3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1. มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจาก เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง



3.5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

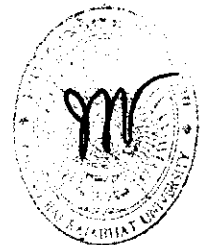
3.9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอสำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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



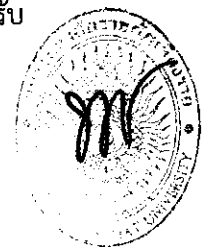
#### 4. คุณลักษณะเฉพาะ

ชุดปฏิบัติการห้องถ่ายทำรายการโทรทัศน์ดิจิทัล (Broadcasting Studio Digital)  
ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

##### 1. กล้องบันทึกวีดิโอความคมชัดสูง จำนวน 1 ชุด

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- 1.1 เป็นกล้องบันทึกภาพวีดิทัศน์ระบบดิจิทัลชนิดมือถือ (Handheld)
- 1.2 ใช้หน่วยรับภาพเซนเซอร์ชนิด Dual Pixel CMOS AF ขนาด 1 นิ้ว ความละเอียดสูงระดับ 4K
- 1.3 มีเลนส์ซูมกำลังขยายไม่น้อยกว่า 15 เท่า แบบ Optical
- 1.4 มีวงแหวนในการปรับระยะชัด (Focus), การซูมภาพ (Zoom) และปรับรูรับแสง (Iris)
- 1.5 มีระบบออโตโฟกัสตรวจจับดวงตา (Eye detection) และโฟกัสตรวจจับศีรษะ
- 1.6 มีระบบ Image Stabilization แบบ 5 แกน เพื่อลดการสั่นสะเทือนขณะถ่าย
- 1.7 มีระบบ Infrared สามารถถ่ายภาพในที่แสงน้อย หรือที่มีดสนิทได้
- 1.8 สามารถบันทึกภาพวีดิโอความละเอียด 4K UHD (3840 x2160) 4:2:2 10bit ที่ 50/60P
- 1.9 สามารถบันทึกภาพวีดิโอความละเอียด FHD (1920x1080) ที่ 120 fps
- 1.10 มีฟังก์ชัน HDR (High Dynamic Range) แบบ Canon Log 3
- 1.11 สามารถเลือกรูปแบบไฟล์การบันทึกชนิด XF-AVC และ MP4
- 1.12 มีระบบการส่งภาพวีดิโอชนิด Proxy และ Metadata จากตัวกล้องโดยตรง ผ่านระบบ (Wi-Fi) หรือ USB ไปยังโทรศัพท์มือถือได้โดยตรง
- 1.13 มีช่องใส่สื่อบันทึกข้อมูล SD Card ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และสามารถบันทึกภาพแบบ 2 แผ่นพร้อมกัน (Simultaneous Recording)
- 1.14 มีจอภาพสีชนิด LCD แบบ Touch Panel ขนาดไม่น้อยกว่า 3.5 นิ้ว
- 1.15 มีขั้วต่อสัญญาณขาออกแบบ 12G-SDI และ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่าอย่างละ 1 ช่อง
- 1.16 มีขั้วต่อสัญญาณแบบ Time Code และ Genlock จำนวนไม่น้อยกว่าอย่างละ 1 ช่อง
- 1.17 มีขั้วต่อสัญญาณแบบ LAN จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.18 มีขั้วต่อสัญญาณเสียงขาเข้าแบบ XLR 3-pin jack ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 1.19 มี Wi-Fi ย่านความถี่ไม่น้อยกว่า 2.4GHz และ 5GHz แบบ Built-in มาในตัวกล้อง
- 1.20 มีแบตเตอรี่ความจุไม่น้อยกว่า 3,100mAh จำนวน 1 ก้อน และแท่นชาร์จแบตเตอรี่ จำนวน 1 เครื่อง
- 1.21 มีเอกสารรับรองการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ที่แสดงว่ามีการนำเข้าและเสียภาษีอย่างถูกต้องและหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่อย่างน้อย 5 ปี จากบริษัทผู้นำเข้าและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการในประเทศไทย ที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการขอรับบริการหลังการขายและการรับประกันสินค้า โดยยื่นเอกสารขณะเสนอราคา
- 1.22 มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี



## 2. ขาดังกล้อง จำนวน 1 ชุด

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- 2.1 เป็นชุดขาดังกล้องที่สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 0-4 กก
- 2.2 ส่วนของหัวตั้งกล้องแบบ Fluid head
- 2.3 สามารถปรับระดับความสมดุลได้ และปรับระดับความหนืดทั้งแนวตั้งและแนวนอนได้
- 2.4 ส่วนของขาดังกล้องแบบ 2-Stages ทำจากอะลูมิเนียมน้ำหนักเบา มีความแข็งแรงพร้อม Ground spreader
- 2.5 ทั้งชุดของขาดังกล้องสามารถปรับระดับความสูง-ต่ำได้
- 2.6 มีล้อ Dolly ที่สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 40 กก.
- 2.7 มีการรับประกันอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 1ปี

## 3. เครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลคุณภาพสูง สำหรับงาน Virtual Studio จำนวน 1 ชุด

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

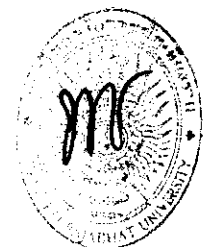
- 3.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ AMD รุ่น Thread ripper Pro มีจำนวน Core ไม่น้อยกว่า 12 แกนหลัก (12 Core) และ 24 แกนเสมือน (24 Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 4.0 GHz และมีเทคโนโลยีในการเพิ่มสัญญาณนาฬิกาไม่ต่ำกว่า 4.3 GHz จำนวน 1 หน่วย มีหน่วยความจำ แบบ L3 Cache ไม่น้อยกว่า 64 MB
- 3.2 มี Chipset แบบ WRX80 หรือดีกว่า
- 3.3 มีมีการ์ดแสดงผลภาพสำหรับประมวลผลกราฟฟิกแยกจากหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Nvidia RTX A4500 ที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 20 GB GDDR6 หรือดีกว่า พร้อมสายแปลงจาก DP to HDMI ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอจำนวน 1 หน่วย
- 3.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC RDIMM DDR4-3200 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 64 GB แลพสามารถเพิ่มหน่วยความจำได้สูงสุด 1 TB และมี Memory Slot ไม่น้อยกว่า 8 Slots 3.5 มี Hard Disk ชนิด Solid State Drive (SSD) M.2 PCIe NVMe Gen 4 ที่มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย
- 3.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 3.7 มีการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless Network) ตามมาตรฐาน 802.11 ax แบบ Intel Wi-Fi 6E พร้อม Bluetooth v5.1 หรือดีกว่า แบบติดตั้งมาภายในตัวเครื่องที่เสนอจากโรงงานของผู้ผลิต
- 3.8 มี Power Supply ขนาดไม่น้อยกว่า 1000 Watts ที่มี Efficiency ไม่ต่ำกว่า 92% และได้รับมาตรฐาน 80 Plus Platinum qualified
- 3.9 มีส่วนควบคุมเสียง (Sound Controller) เป็นแบบ Integrated High-Definition Audio หรือมีคุณสมบัติดีกว่า พร้อมมี Analog audio ports (line-in, line-out, mic-in)
- 3.10 มีช่องเชื่อมต่อ USB Port ไม่น้อยกว่า 10 พอร์ต โดยเป็น USB 2.0 จำนวน 2 พอร์ต และ USB 3.2 จำนวนไม่น้อยกว่า 6 พอร์ต และแบบ USB3.2 Type C อยู่ด้านหน้าตัวเครื่องจำนวน 2 พอร์ต และมี PS/2 port แบบ build in บนแผงวงจรหลักของตัวเครื่องจำนวน 2 พอร์ต



- 3.11 มี PCI Slots รวมกันจำนวนไม่น้อยกว่า 6 Slots โดยเป็น PCIe 4.0 x16 จำนวนไม่น้อยกว่า 4 Slots และเป็นแบบ PCIe 4.0 x8 จำนวน 2 Slots
- 3.12 มีคีย์บอร์ดแบบมาตรฐาน, เมาส์แบบ Optical wheel โดยทั้งเมาส์และคีย์บอร์ดต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่อง
- 3.13 มีระบบปฏิบัติการ Windows 10 Professional 64bit ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ติดตั้งมาพร้อมตัวเครื่องจากโรงงานของผู้ผลิตแบบ OEM หรือดีกว่า
- 3.14 มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอ ที่สามารถแสดงรายละเอียดของ Hardware ต่าง ๆ ภายในตัวเครื่อง (System Information) ได้ และสามารถทำเป็นรายงาน (Report) ออกมาในรูปแบบ HTML ได้ ที่สามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์เจ้าของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
- 3.15 มีเครื่องหมายการค้าที่ได้รับการยอมรับจากทั่วโลก และได้รับมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ NEMKO หรือ CE โดยยื่นเอกสารขณะเสนอราคา
- 3.16 ต้องมีมาตรฐานแม่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ IEC หรือมาตรฐาน TCO 05 เป็นอย่างน้อยโดยยื่นเอกสารขณะเสนอราคา
- 3.17 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมแบบ EPEAT Silver และ Green Guard พร้อมเอกสารรับรอง โดยยื่นเอกสารขณะเสนอราคา
- 3.18 อุปกรณ์รุ่นที่เสนอ ต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต เป็นเครื่องใหม่ที่ยังมิได้ทำการติดตั้งใช้งานณที่ใดมาก่อน และไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ Reconditioned หรือ Rebuilt) โดยมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ (สาขาในประเทศไทย) โดยยื่นเอกสารขณะเสนอราคา
- 3.19 บริษัทผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ซึ่งมีสาขาอยู่ในประเทศไทย โดยยื่นเอกสารขณะเสนอราคา เพื่อบริการหลังการขาย
- 3.20 ผู้เสนอราคาหรือบริษัทผู้ผลิตมีการรับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 1 ปี

#### 4. เครื่องคอมพิวเตอร์ควบคุมการประชุมทางไกลผ่านจอภาพแบบ All-in-One จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- 4.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า Intel Core i5 ทำงานที่สัญญาณนาฬิกาไม่ต่ำกว่า 1.6 และมีความสามารถในการเพิ่มสัญญาณนาฬิกาไม่ต่ำกว่า 4.1 GHz หรือมีคุณสมบัติดีกว่า และมีหน่วยความจำ Cache ไม่น้อยกว่า 6 MB
- 4.2 มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR4 2400 MHz หรือมีคุณสมบัติดีกว่า ซึ่งมีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- 4.3 มี Hard Disk ชนิด Solid State Drive (SSD) แบบ PCIe NVMe ขนาดไม่น้อยกว่า 128GB หรือดีกว่า
- 4.4 มีหน่วยควบคุมการแสดงผล ชนิด Intel HD Graphics หรือดีกว่า
- 4.5 ส่วนควบคุมการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) ที่ติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักของตัวเครื่องแบบ Built-in แบบ Gigabit Ethernet สนับสนุนความเร็ว 1000 Mbps โดยมี Interface เป็นแบบ RJ-45 และสนับสนุนการทำงานแบบ Wake On LAN



- 4.6 มีส่วนควบคุมการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN) ที่ติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักของตัวเครื่องแบบ Built-in ทำงานตามมาตรฐาน 802.11 ac/b/g/n แบบ Intel 9650 Dual band 2x2 พร้อม Bluetooth
- 4.7 ส่วนควบคุมเสียงแบบ High-Definition Audio พร้อมมี Internal Speaker แบบ 4 premium tuned speakers ขนาดไม่น้อยกว่า 3Wx4 และมี 4 omnidirectional microphones ที่สามารถรับเสียงการสนทนาได้ไม่น้อยกว่า 360 องศา แบบ audio capture และมี Port headphone และ microphone แบบ combo 3.5mm จำนวน 1 port
- 4.8 มีระบบ Sensor แบบ IR based human proximity sensor หรือดีกว่า
- 4.9 มีจำนวน Port การเชื่อมต่ออย่างน้อยดังต่อไปนี้
  - 4.9.1 USB 3.2 Gen 1 จำนวนไม่น้อยกว่า 3 พอร์ต
  - 4.9.2 USB 3.2 Type C จำนวน 1 พอร์ต
  - 4.9.3 HDMI in จำนวน 1 พอร์ต
  - 4.9.4 HDMI out จำนวน 2 พอร์ต รองรับการแสดงผลแบบ 2 หน้าจอ
  - 4.9.5 RJ45
  - 4.9.6 Headphone/Mic Combo
- 4.10 มีหน้าจอสำหรับการควบคุมระบบห้องประชุม (Touch Controller) แบบทัชกรีน ขนาด 10.1" แบบ multi-touch ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920 x 1200 ตัวจอสามารถหมุนรอบได้ 360 องศา
- 4.11 ตัวเครื่องมีไฟ LED ที่สามารถบอกสถานะการทำงานของตัวเครื่อง และการทำงานของโปรแกรมได้
- 4.12 มีระบบปฏิบัติการ Windows 10 IoT Enterprise ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ที่ติดตั้งมาพร้อมตัวเครื่องจากโรงงานของผู้ผลิต
- 4.13 มีระบบจัดการบริหารห้องประชุม Zoom Rooms/Teams Rooms หรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ที่ติดตั้งมาพร้อมตัวเครื่องจากโรงงานของผู้ผลิต
- 4.14 รองรับการเข้าร่วมประชุมผ่าน Microsoft Teams, Zooms และ WebEx ได้
- 4.15 เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอเป็นยี่ห้อเดียวกับจอภาพคอมพิวเตอร์ขนาด 27 นิ้ว
- 4.16 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี



**5. จอภาพคอมพิวเตอร์ขนาด 27 นิ้ว สำหรับงาน Production จำนวน 2 จอ**

**มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้**

- 5.1 จอแสดงผลแบบ WLED IPS Anti-glare ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 27"
- 5.2 มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 3840 x 2160 pixels
- 5.3 มีความสว่าง Brightness ไม่น้อยกว่า 650 cd/m<sup>2</sup>
- 5.3 มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1000:1
- 5.4 มี Color Gamut ไม่น้อยกว่า 99% Adobe RGB, 100% sRGB, 100% BT.709, 81% BT2020, 99% DCI-P3
- 5.5 มี USB 3.2 Type A ไม่น้อยกว่า 4 Ports และแบบ USB-C 3.2 ไม่น้อยกว่า 2 Ports และมี USB4 ที่มีความเร็วในการส่งข้อมูลไม่น้อยกว่า 40 Gbps และสามารถจ่ายไฟให้กับอุปกรณ์อื่นได้ไม่น้อยกว่า 140W และสามารถทำงานแบบ Up Stream ได้
- 5.6 ตัวจอภาพสามารถปรับระดับความสูงได้ไม่น้อยกว่า 155 mm และสามารถปรับหมุนเป็นแนวตั้งได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา
- 5.7 มีช่องการเชื่อมต่ออย่างน้อยดังนี้
  - 5.7.1 มี HDMI 2.1 TMDS จำนวน 2 Ports
  - 5.7.2 มี Display Port 1.4 จำนวน 1 Port
  - 5.7.3 มี Display Port 1.4 out จำนวน 1 Port
  - 5.7.4 มี RJ-45 แบบ Ethernet 10/100/1000M จำนวน 1 Port
- 5.8 จอภาพที่เสนอราคาต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลคุณภาพสูง
- 5.9 สินค้าที่เสนอต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต เป็นเครื่องใหม่ที่ยังมิได้ทำการติดตั้งใช้งานที่ไหนมาก่อน และไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ Reconditioned หรือ Rebuilt) พร้อมเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยยื่นเอกสารขณะเสนอราคา
- 5.10 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

**6. จอภาพคอมพิวเตอร์ขนาด 31.5 นิ้ว พร้อมชุดขาตั้งจอมือถือแบบสั่น จำนวน 2 จอ**

**มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้**

- 6.1 จอภาพมีขนาดไม่น้อยกว่า 31.5 นิ้ว
- 6.2 มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า 3840 x 2160 pixels
- 6.3 มีความสว่าง Brightness ไม่น้อยกว่า 350 cd/m<sup>2</sup>
- 6.4 มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1000 : 1
- 6.5 มี Color Gamut ไม่น้อยกว่า 100% sRGB, 95% DCI-P3
- 6.6 มี USB 3.2 Type A ไม่น้อยกว่า 4 Ports และแบบ Thunderbolt 4 ไม่น้อยกว่า 2 Ports โดยเป็นแบบ up stream ที่มีกำลัง Watt ไม่น้อยกว่า 100W อย่างน้อย 1 Port
- 6.7 ตัวจอภาพสามารถปรับระดับความสูงได้ไม่น้อยกว่า 155 mm และสามารถปรับหมุนเป็นแนวตั้งได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา



6.8 มีช่องการเชื่อมต่ออย่างน้อยดังนี้

6.8.1 มี HDMI 2.1 TMDS จำนวน 1 Ports

6.8.2 มี Display Port 1.4 จำนวน 1 Port

6.8.3 มี RJ-45 แบบ Ethernet 10/100/1000M จำนวน 1 Port

6.8.4 มี audio-out แบบ 3.5 mm จำนวน 1 Port

6.9 มีชุดขาตั้งจอมีล้อแบบสี่รอกรับจอขนาด 32”

6.10 จอภาพที่เสนอต้องเป็นยี่ห้อเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ควบคุมการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ

6.11 รุ่นที่เสนอต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต เป็นเครื่องใหม่ที่ยังมิได้ทำการติดตั้งใช้งานณที่ใดมาก่อน และไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ Reconditioned หรือ Rebuilt) พร้อมเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยยื่นเอกสารขณะเสนอราคา

6.11 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

**7. ชุดไมโครโฟนสำหรับงานบันทึกเสียงคุณภาพสูง จำนวน 1 ชุด**

**มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้**

7.1 Condenser Microphone (AT2035) จำนวน 1 ชุด

7.2 Professional Monitor Headphones (ATH-M50x) จำนวน 1 ชุด

7.3 Professional Reflection Filter Screen (PF32 MKII) จำนวน 1 ชุด

7.4 Professional Pop Filter (HM-18AG) จำนวน 1 ชุด

7.5 Microphone XLR Cable 3m (MC001-X3) จำนวน 1 เส้น

7.6 Tripod Microphone Stand จำนวน 1 ชุด

7.7 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

**8. ชุดไมโครโฟนแบบขี้อัดกัน พร้อมขายึด จำนวน 1 ชุด**

**มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้**

8.1 Acoustic Principle: R F-bias condenser

8.2 Active Electronics:

8.3 Polar Pattern:

8.4 Frequency Range:

8.5 Frequency Response: 80 Hz – 20 kHz  $\pm 3$  dB

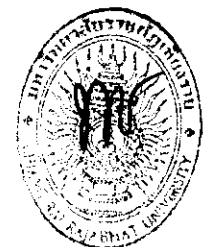
8.6 Output Impedance: 25  $\Omega$

8.7 Signal to noise Ratio: 84 dB

8.8 Equivalent Noise: 10 dB SPL (A-weighted, as per IEC651)

8.9 Input SPL @ 1% THD: 130 dB SPL (1kHz @ 1% THD, 600  $\Omega$  load)

8.10 Power Requirements: 2 mA @ 48V phantom power





8.11 Sensitivity: -23.5 dB re. 1 Volt/Pascal or Better (66 mV @ 94 dB SPL @ 1 kHz) มาพร้อม  
Windshield, ด้ามจับและขายึดแบบ Stand

8.12 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

#### 9. ชุดไมโครโฟนไร้สายแบบหนีบเสื้อ จำนวน 1 ชุด

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- 9.1 มีไมค์ตัวส่งสัญญาณ จำนวน 2 ตัว, ตัวรับสัญญาณ จำนวน 1 ตัว และเคสสำหรับชาร์จ จำนวน 1 ชุด
- 9.2 การเชื่อมต่อกับแอป ที่รองรับทั้ง iOS หรือ Android
- 9.3 ใช้คลื่นความถี่ 2.4GHz และใช้งานได้ไกลขึ้นสูงสุด 250 เมตร
- 9.4 มีหน้าจอสัมผัส OLED แสดงข้อมูล ทั้งปริมาณแบตเตอรี่ สถานะการเชื่อมต่อ ความแรงสัญญาณ
- 9.5 ใช้งานต่อเนื่อง 6 ชั่วโมง รวมเคสชาร์จใช้งานได้ยาวนานถึง 18 ชั่วโมง
- 9.6 ระบบตัดเสียงรบกวนอัจฉริยะ (Intelligent Noise Cancelling)
- 9.7 ระบบตัดเสียงรบกวนอัจฉริยะ (Intelligent Noise Cancelling)
- 9.8 การบันทึกเสียงรอบทิศทาง (Omnidirectional recording)
- 9.9 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

#### 10. อุปกรณ์เลือกช่องสัญญาณวิดีโอพร้อมวิดีโอ Capture ในตัว จำนวน 1 ชุด

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- 10.1 รองรับสัญญาณจากกล้องได้ 4-Channel HDMI Live Streaming Switcher
- 10.2 รองรับความละเอียดสูงสุด 1080p HD
- 10.3 ส่งสัญญาณภาพการสตรีมมิ่งผ่านอีเธอร์เน็ตหรือ USB-C ได้
- 10.4 บันทึกโปรแกรมออกและอินพุตส่วนบุคคล
- 10.5 ช่อง HDMI Out เลือกดูภาพจากกล้องแต่ละตัว
- 10.6 Multiview ดูภาพจากกล้องทั้ง 4 ตัวพร้อมกัน
- 10.7 เอฟเฟกต์ในตัวให้เลือกใช้งานหลากหลายรูปแบบ Fade, Cut, Dip, Wipe, Picture in Picture
- 10.8 ฟังก์ชัน Chroma Key สำหรับซ้อนฉากหลัง
- 10.9 ใช้งานร่วมกับโปรแกรมสตรีมได้หลากหลาย
- 10.10 มีช่อง HDMI Video Inputs : 4 x HDMI type A, 10-bit HD switchable, 2 channel embedded audio.
- 10.11 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี



**11. อุปกรณ์ External Storage ขนาด 2TB แบบ USB จำนวน 1 ชุด**

**มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้**

- 11.1 มีความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือดีกว่า
- 11.2 มีช่องเชื่อมแบบ USB 3.2 Gen 2 ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และ USB Type-C ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 11.3 ความเร็วในการอ่านข้อมูลสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,000 MB/s
- 11.4 ความเร็วในการเขียนข้อมูลสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,000 MB/s
- 11.5 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

**12. อุปกรณ์เปลี่ยน Layout หรือ Source ขณะทำการ Live จำนวน 1 ชุด**

**มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้**

- 12.1 มีปุ่ม LED 8 ปุ่มพร้อมการใช้งาน พร้อมปุ่มหมุนควบคุมต่าง ๆ อย่างน้อย 4 ปุ่มหมุนได้ 360 องศา
- 12.2 หน้าจอ LED Touch Panel สำหรับควบคุม
- 12.3 ตัว Controller เพื่อควบคุมการใช้งาน
- 12.4 มีโปรแกรม รองรับการใช้งาน ปรับแต่งรองรับระบบ Windows และ Mac OS
- 12.5 มีการเชื่อมต่อกับ Computer แบบ USB 2.0
- 12.5 อุปกรณ์มีขนาด 140 x 138 x 110 mm
- 12.6 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

**13. อุปกรณ์การส่งสัญญาณภาพและเสียงแบบไร้สาย จำนวน 1 ชุด**

**มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้**

- 13.1 มีหน้าจอ LCD สี พร้อมปุ่มควบคุม
- 13.2 คลื่นสัญญาณ 2.4GHz & 5GHz
- 13.3 รองรับพอร์ต Input และ Output แบบ HDMI และ HDMI Loopout
- 13.4 เสาสัญญาณขนาดเล็กและสามารถถอดได้
- 13.5 รองรับการใช้งานผ่านแบตเตอรี่ NP-F และ DC Adapter 12 V และ USB (5-12V)
- 13.6 ส่งสัญญาณภาพและเสียงไร้สาย ระยะสัญญาณไกลสุดที่ 400 เมตร ดีเลย์ 0.06 วินาที
- 13.7 ค้นหาสัญญาณและจับคู่อัตโนมัติ ให้การเชื่อมต่อสัญญาณรวดเร็วและเสถียรมากขึ้น
- 13.8 รองรับการส่งภาพความละเอียดสูงระดับ 4K ที่ 30p
- 13.9 เครื่องส่งสัญญาณ 1 เครื่อง สามารถรองรับสัญญาณไปยังเครื่องรับได้ถึง 4 เครื่อง
- 13.10 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี



#### 14. เครื่องควบคุมเสียงการประชุม จำนวน 1 ชุด

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- 14.1 เป็นเครื่องที่มีวงจร DSP ที่สามารถกำจัดเสียงสะท้อนได้อย่างรวดเร็ว
- 14.2 ช่องต่อสัญญาณเข้าและออกเป็นแบบ RCA, Phone jack 6.35 mm. และ 3.5 mm.
- 14.3 มีโวลุ่มปรับระดับเสียงทั้งสัญญาณเข้าและออก
- 14.4 สามารถตอบสนองความถี่ 50Hz – 20 kHz
- 14.5 สามารถลดเสียงรบกวนได้ถึง 18 dB
- 14.6 สามารถลดเสียงสะท้อนได้มากกว่า 65 dB
- 14.7 ระยะลดเสียงสะท้อน 256 ms
- 14.8 มีค่าความต้านทานทางด้านขาเข้า 20 กิโลโอห์ม
- 14.9 มีค่าความต้านทานทางด้านขาออก 40 โอห์ม
- 14.10 สามารถใช้งานกับไฟฟ้า AC 220V, 50Hz ได้
- 14.11 อุปกรณ์รุ่นที่เสนอ ต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต เป็นเครื่องใหม่ที่ยังมิได้ทำการติดตั้งใช้งาน ณ ที่ใดมาก่อน และไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ Reconditioned หรือ Rebuilt) โดยมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยยื่นเอกสารขณะเสนอราคา
- 14.12 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

#### 15. เครื่องผสมสัญญาณเสียง จำนวน 1 ชุด

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- 15.1 เครื่องผสมสัญญาณเสียงแบบอัตโนมัติ (Auto mixer) มีระบบลดการหวีดหอนของไมโครโฟน
- 15.2 มีช่องสัญญาณเข้าแบบ Balance 5 ช่อง ขั้วต่อแบบ Combo XLR /6.35 mm.
- 15.3 มีช่องสัญญาณเข้า Line เป็นแบบ RCA (L/R)
- 15.4 มีช่องสัญญาณเข้า Music เป็นแบบ RCA (L/R)
- 15.5 มีช่องสัญญาณออกเป็นแบบ XLR จำนวน 2 ช่อง (L/R)
- 15.6 มีไฟ Phantom 48V จ่ายไฟให้กับไมโครโฟนแบบคอนเดนเซอร์
- 15.7 มีฟังก์ชัน Calibration ของไมโครโฟน
- 15.8 ช่องไมค์ที่ 5 มี Priority และสามารถยกเลิกการใช้งานด้วยปุ่ม By pass ได้
- 15.9 สามารถตอบสนองความถี่ 20Hz – 20kHz ได้
- 15.10 มีค่าความผิดเพี้ยนน้อยกว่า 0.1%
- 15.11 ใช้ไฟฟ้า AC 220V, 50Hz ได้
- 15.12 อุปกรณ์รุ่นที่เสนอ ต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต เป็นเครื่องใหม่ที่ยังมิได้ทำการติดตั้งใช้งานณที่ใดมาก่อนและไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ Reconditioned หรือ Rebuilt) โดยมีหนังสือรับรอง โดยยื่นเอกสารขณะเสนอราคา
- 15.13 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี



**16. เครื่องจ่ายไฟแบบเรียงลำดับ จำนวน 1 ชุด**

**มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้**

- 16.1 มีหน้าจอระบบสัมผัสแบบ TFT LCD ขนาด 2.2 นิ้ว แสดงกำลังไฟปัจจุบัน, วันที่, เวลา, สถานะของแต่ละช่อง (On/off)
- 16.2 มีช่องเสียบปลั๊กไฟ 8 ช่อง และสามารถตั้งค่าหน่วยเวลาการเปิด/ปิดของแต่ละช่องได้ 0 - 999 วินาทีได้
- 16.3 ผู้ใช้งานสามารถเปิด/ปิดแต่ละช่องได้อิสระ
- 16.4 ภายในเครื่องมีชิปสำหรับตั้งวันที่และเวลาในการเปิด/ปิดแต่ละช่อง
- 16.5 ผู้ใช้งานสามารถตั้งค่าการป้องกันแรงดันไฟฟ้าตก หรือเกินได้
- 16.6 มีช่องต่อควบคุม RS232 และ RS485
- 16.7 กระแสไฟฟารวมทุกช่องสัญญาณมีขนาด 40 แอมป์ และแต่ละช่องมีขนาด 13 แอมป์
- 16.8 มีช่องเสียบ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 16.9 สินค้าที่เสนอต้องเป็นยี่ห้อเดียวกันกับเครื่องผสมสัญญาณเสียงและเครื่องควบคุมเสียงการประชุม
- 16.10 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

**17. เครื่องแปลงระบบเสียง จำนวน 1 ชุด**

**มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้**

- 17.1 รองรับคุณภาพเสียงที่ 24-bit/96kHz
- 17.2 18x20 USB2.0 Audio/MIDI Interface พร้อม ADAT I/O สำหรับการบันทึกไมโครโฟนและเครื่องดนตรี
- 17.3 รองรับ 8 ชุดยอดเทคโนโลยี Midas ออกแบบเครื่องขยายสัญญาณไมค์สว่างหน้าด้วยพลัง Phantom +48 V
- 17.4 การใช้งานพร้อมกันของสัญญาณอะนาล็อก, โคแอกเซียล S/PDIF, ออปติคัล ADAT และ MIDI ทั้งหมด
- 17.5 เอาต์พุตหลักพร้อม Dim, Mute และการควบคุมระดับ Main โดยเฉพาะ
- 17.6 รองรับ Headphones DJ cueing Monitor switches (monitor mix1-2/playbackout3-4)
- 17.7 ตู้ขนาด 19", 1U พร้อมขายึดแบบถอดได้
- 17.8 รองรับระบบปฏิบัติการ Mac OS และ Windows
- 17.9 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

**18. ลำโพงแบบมีกำลังขยายในตัว จำนวน 2 ตัว**

**มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้**

- 18.1 การตอบสนองความถี่: 54 - 30,000 เฮิรต (-10dB)
- 18.2 กำลังขับสูงสุด: 70 วัตต์
- 18.3 การเชื่อมต่อ: XLR3-31 type (Balanced), AUX/3.5 mm.
- 18.4 ขนาดลำโพง: 170 x 285 x 222 มิลลิเมตร
- 18.5 น้ำหนัก: 5.5 กิโลกรัม
- 18.6 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี



**19. อุปกรณ์แสดงผลภาพแบบไร้สาย จำนวน 1 เครื่อง**

**มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้**

- 19.1 มีหน่วยประมวลผลมีสัญญาณ นาฬิกาไม่น้อยกว่า 1.1GHz มี RAM ไม่น้อยกว่า 2 GB ROM ไม่น้อยกว่า 8GB ประกอบด้วยกล่องรับสัญญาณภาพ มีช่องเสียบ HDMI Out อย่างน้อย 1 ช่อง USB 2 ช่อง RJ-45 1 ช่อง
- 19.2 สามารถแสดงผลภาพที่ความละเอียด 3820x2160 pixels และสามารถส่งสัญญาณเสียงได้ ใช้ระบบปฏิบัติการ Android
- 19.3 อุปกรณ์ที่เสนอสามารถส่งสัญญาณภาพจากมือถือ ในระบบ Android, iOS และ Windows ขึ้นไปแสดง ภาพหน้าจอได้โดยไม่ต้องใช้สายสัญญาณ
- 19.4 อุปกรณ์ที่เสนอต้องรองรับ Wi-Fi ตามมาตรฐาน IEEE 802/11 a/g/n/ac
- 19.5 มี Remote Control แบบไร้สาย 1 ชุด
- 19.6 อุปกรณ์ที่เสนอต้องรองรับระยะการส่งสัญญาณไม่น้อยกว่า 12 เมตร
- 19.7 อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถแสดงภาพได้พร้อมกัน 4 ภาพในคราวเดียว โดยอุปกรณ์มือถือหรือ computer
- 19.8 อุปกรณ์ที่เสนอต้องมีตัวเชื่อมต่อไร้สายแบบ HDMI จำนวน 1 ชุด และ USB Type C จำนวน 1 ชุด
- 19.9 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

**20. โปรแกรมสำหรับ Live Production Software จำนวน 1 โปรแกรม**

**มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้**

- 20.1 รองรับสัญญาณสดจากกล้อง Logitech Rally ผ่านช่องทาง USB
- 20.2 รองรับไฟล์วีดีโอ AVI, MP4, H264, MPEG-2, WMV และ QuickTime
- 20.3 รองรับการทำ Virtual Studio ร่วมกับการใช้ฉากเขียว
- 20.4 รองรับไฟล์ PowerPoint
- 20.5 สามารถจัดการระบบเสียงและแยก Channel ได้
- 20.6 สามารถนำสัญญาณสดหรือภาพที่ออกมาจาก Virtual Studio ไปใช้งานร่วมกับระบบประชุมทางไกลได้
- 20.7 สามารถถ่ายทอดสัญญาณออกทาง YouTube หรือ Facebook ได้
- 20.8 สามารถบันทึกภาพหรือวีดีโอสัญญาณการถ่ายทอดลงบน Hard Drive ได้
- 20.9 ระบบมี Virtual Studio Template และ Title หลากหลายให้เลือกใช้งาน
- 20.10 รองรับ Transition effect ระหว่างฉากได้
- 20.11 รองรับการเชื่อมต่อข้อมูลภายนอกเพื่อนำมาแสดงผล เช่น Excel, CSV, XML หรือ JSON
- 20.12 รองรับการทำ Web control เพื่อใช้งาน Director Board ได้
- 20.13 รองรับการส่งสัญญาณที่ปรับแต่งภาพแบบ Virtual ไปยังระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video conference) ผ่านเทคโนโลยี NDI (Network Device Interface) ได้



**21. ชุดไฟสำหรับงานถ่ายวิดีโอ จำนวน 1 ชุด**

**มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้**

- 21.1 ชุดหลอดไฟ Studio เป็นหลอดชนิด LED กำลังไฟไม่น้อยกว่า 170W จำนวน 3 ชุด
- 21.2 ให้แสงสว่างไม่น้อยกว่า 6,700 Lumens
- 21.3 มีParabolic Softbox หรือ Lantern Softbox
- 21.4 ขาตั้งไฟแบบ Air cushion ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 250cm
- 21.5 LCD ที่วีขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว จำนวน 1 จอพร้อมขาตั้งแบบมีล้อเลื่อน ล็อคล้อได้
- 21.6 มีฉาก Green Screen ขนาดไม่น้อยกว่า 200 x 182cm ทำจากวัสดุ Polyester (Daccron by Dupont) น้ำหนักไม่เกิน 7 kg. จำนวน 1 ชุด
- 21.7 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

**22. ตู้เก็บอุปกรณ์ขนาด 15U พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด**

**มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้**

- 22.1 ตู้แร็คแบบตั้งพื้น มีขนาด 15U กว้าง 60 x ลึก 60 x สูง 88 ซม.
- 22.2 ชนิดวัสดุ Electro-Galvanize Sheet Steel
- 22.3 มีประตูด้านหน้ากระจกนิรภัย(Temperd Glass Door) กระจกหนา 5 มม.
- 22.4 ประตูหลัง (Rear Door) แผ่นเหล็ก Electro Galvanize Sheet Steel แบบที่หนา 1.2 มม. กุญแจล็อคแบบมือจับ Handel Lock
- 22.5 มีล้อเลื่อนและขาตั้ง (Castor & Stand) ล้อแบบหมุนได้ 360 องศา
- 22.6 มีชั้นวางแบบ Slide Shelf Deep 35 cm. จำนวน 1 ชั้น
- 22.7 มีรางไฟขนาด 6 ช่อง ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับตู้แร็ค
- 22.8 มีกุญแจล็อค (Security Locks) แบบมือจับ Handel Lock
- 22.6 สินค้ามีมาตรฐาน ANSI/EIA-310D, IEC297-1, IEC297-2, BS5954 Part : 2, DIN 41494 โดยยื่นเอกสารขณะเสนอราคา
- 22.7 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

**23. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด3KVA จำนวน 1 เครื่อง**

**มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้**

- 23.1 เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้าระบบ True On-line Double Conversion System
- 23.2 มีค่า power rating ไม่น้อยกว่า 3 KVA / 2700 Watt.
- 23.3 Input Voltage 100-300 VAC, 50 Hz +/- 10%
- 23.4 Input Power Factor 0.99 หรือดีกว่า
- 23.5 Output Voltage 220 VAC +/- 1%, 50 Hz +/- 0.1%
- 23.6 Pure Sine Wave
- 23.7 Overload capacity 105% for 60 seconds, 150% for 10 seconds



- 23.8 Over Voltage Cut-Off device (OVCD) Up to 400 V
- 23.9 Battery เป็นแบบ Sealed Lead Acid Maintenance Free
- 23.10 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ อย่างน้อย 15 นาที
- 23.11 มีการแสดงสถานะของตัวเครื่อง แบบ LCD Display โดยสามารถดู
- Input: Voltage/Frequency/Utility Present/Utility Lost
  - Output: Voltage/Frequency/Utility Present/Utility Lost
  - Load: Overload/Short circuit/Load Level, Bypass configure: enable-disable
  - Battery: Battery Level/Battery Remaining Time/Battery Low
- 23.12 มี Software management & Monitoring ซึ่งสามารถใช้งานได้กับ Windows, Linux, Sun เป็นอย่างน้อย
- 23.13 มีช่องเสียบรองรับ SNMP Card เพิ่มเติมได้ในอนาคต
- 23.14 ได้รับมาตรฐาน มอก. 1291 เล่ม 1-2553, 1291 เล่ม 2-2553 และ 1291 เล่ม 3-2555 โดยยื่นเอกสาร ขณะเสนอราคา
- 23.15 ได้รับมาตรฐานการผลิต ISO 9001: 2015 (NAC) ที่ครอบคลุมถึง การออกแบบ, โรงงาน, ขยาย, การตลาด และการบริการหลังการขาย ผลิตภัณฑ์เครื่องสำรองไฟฟ้า, Inverter, DC to DC Converters, Stabilizer, Surge Protections and Rectifier/ Charges ระบุในเอกสาร โดยยื่นเอกสารขณะเสนอราคา
- 23.16 ได้รับมาตรฐานการผลิต ISO 14001: 2015 (NAC) ที่ครอบคลุมถึง โรงงานผลิตภัณฑ์เครื่องสำรองไฟฟ้า, Inverter, DC to DC Converters, Stabilizer, Surge Protections, Battery Charges และ Power Supplies ระบุในเอกสาร พร้อมเอกสารแนบยืนยัน โดยยื่นเอกสารขณะเสนอราคา
- 23.17 เจ้าของผลิตภัณฑ์เครื่องสำรองไฟที่เสนอต้องมีศูนย์บริการเป็นของตัวเองประจำภูมิภาคไม่น้อยกว่า 15 ศูนย์ พร้อมชื่อเจ้าหน้าที่ เบอร์โทรติดต่อ และสถานที่ตั้ง โดยแนบเอกสารและศูนย์บริการ Service ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001:2015(NAC) โดยยื่นเอกสารขณะเสนอราคา
- 23.18 รับประกันคุณภาพและบริการไม่น้อยกว่า 1 ปี รวมแบตเตอรี่ บริการแบบ On-Site service
- 23.19 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายเฉพาะโครงการนี้จากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง โดยยื่นเอกสารขณะเสนอราคา เพื่อบริการหลังการขาย

## 5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาดำเนินการ ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา



## 6. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

6.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

6.2 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะพิจารณาจากราคารวม

6.3 หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 2 หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ 4 คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียด คุณสมบัติเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงรายกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

6.4 มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงรายสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

6.4.1. ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย

6.4.2. ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

6.4.3. เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

6.5 ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงรายมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงรายมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

6.6 มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงรายทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการ เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงรายเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงรายจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษ

ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย





6.7 ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

6.8 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 ราย ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียังเงินสัญญาสะสมตามปฏิทินรวมกับราคาทีเสนอในครั้งนั้นแล้วมีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.)

6.9 หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่นไม่เกินร้อยละ 5 ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand : MIT) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

6.10 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 3 ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## 7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

1,600,000.- (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

## 8. งานงวดงานและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกและเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา


## 9. อัตราค่าปรับ


ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแบบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

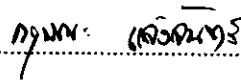


10. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามหรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ได้รับมอบพัสดุ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายรัชชัย ดวงไทย)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายกฤต โตนยานนท์)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายกฤษณะ แสงจันทร์)

