



## ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ประกอบการเรียนการสอนของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา (๔ปี) แขนงวิชาดนตรีศึกษา จำนวน ๓ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ประกอบการเรียนการสอนของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา (๔ปี) แขนงวิชาดนตรีศึกษา จำนวน ๓ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๒๔๕,๒๐๐.๐๐บาท (สี่ล้านสองแสนสี่หมื่นห้าพันสองร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์ประกอบการเรียนการสอน จำนวน ๓ ชุด  
ของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาการศึกษา (๔ปี)  
แขนงวิชาดนตรีศึกษา

### 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) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

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

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

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๑ เมษายน 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 ๕ เมษายน ๒๕๖๗ โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.crru.ac.th](http://www.crru.ac.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๗

ประกาศ ณ วันที่ ๔ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗

(รองศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ ศิวังนคร)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

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



## เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๒๗/๒๕๖๗

ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ประกอบการเรียนการสอนของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา (๔ปี) แขนงวิชาดนตรีศึกษา จำนวน ๓ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ลงวันที่ ๔ เมษายน ๒๕๖๗

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์ประกอบการเรียนการสอน จำนวน ๓ ชุด  
ของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาการศึกษา (๔ปี)  
แขนงวิชาดนตรีศึกษา

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
  - ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
  - ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - ๑.๓ สัญญาซื้อขาย
  - 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 หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

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

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

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่ไม่มีนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (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 ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ 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 ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท 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 การเสนอราคาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ประกอบการเรียนการสอนของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา (๔ปี) แขนงวิชาดนตรีศึกษา ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่เสนอราคา



#### ๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอดังต่อไปนี้

ครุภัณฑ์สำหรับการจัดการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติและการรวมวงเครื่องเป่า

ดับเบิลฮอร์น (DOUBLE HORN)	จำนวน	๑	เครื่อง
บีแฟลต ทรัมเปต (Bb TRUMPET)	จำนวน	๑	เครื่อง
ยูโฟเนียม (EUPHONIUM)	จำนวน	๑	เครื่อง

ครุภัณฑ์สำหรับการจัดการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติและการรวมวงดนตรีสมัยนิยม (คอมโบ้)

กลองชุด (Drum sets) พร้อมอุปกรณ์	จำนวน	๑	ชุด
คีย์บอร์ด ๗๖ คีย์	จำนวน	๑	ชุด
ตุ้มลำโพง ๑๒ นิ้ว มีแอมป์ในตัว	จำนวน	๑	ชุด
ซินธิไซเซอร์	จำนวน	๑	ชุด

ครุภัณฑ์สำหรับการจัดการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติและการรวมวงอะคูสติค

เครื่องผสมเสียง (Mixing Consoles)	จำนวน	๑	ชุด
กีตาร์ไฟฟ้า	จำนวน	๑	ตัว

และรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย กำหนด โดยลงลายมือผู้ยื่นข้อเสนอพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับในเอกสารด้วย พร้อมสรุปจำนวนเอกสารที่จัดส่งหรือนำมาแสดงตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) เพื่อใช้ในการตรวจทดลองหรือประกอบการพิจารณา ในวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะคืนให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ

๔.๖ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๑ เมษายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอแล้ว จึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมคณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใจเป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลาที่กำหนด

- (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 ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๕.๒.๑ ครุภัณฑ์ประกอบการเรียนการสอนของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา (๔ปี) แขนงวิชาดนตรีศึกษา จำนวน ๓ ชุด

- (๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐.๐๐
- (๒) มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐.๐๐
- (๓) บริการหลังการขาย กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐.๐๐
- (๔) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ

๔๐.๐๐

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

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

๕.๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่ง ราคาใด หรือราคาที่เหมาะสมที่สุดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่ง รายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ รับฟังได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายอาจประกาศยกเลิกการประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับ การคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น ธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็น หนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำ ข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวาง หลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือ ตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

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

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย ราชภัฏเชียงใหม่ ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากร อื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของ เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้น ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้รับมอบสิ่งของโดยต้องรีบ จัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ติดตั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินรายได้ พ.ศ. ๒๕๖๗

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ได้รับอนุมัติ เงินค่าพัสดุจากเงินรายได้ พ.ศ. ๒๕๖๗ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามา จากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขน ได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ผู้ขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรม เจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใบเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของรัฐมนตรีกว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำเนาะจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำเนาะให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ 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

๔ เมษายน ๒๕๖๗

**รายละเอียดแนบท้ายประกาศ เลขที่ 27/2567**  
**จัดซื้อครุภัณฑ์ประกอบการเรียนการสอนของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต**  
**สาขาวิชาการศึกษา (4ปี) แขนงวิชาดนตรีศึกษา**

### 1. ความเป็นมา

จากการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ของคณะครุศาสตร์ เพื่อต้องการผลิตผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพครู กรอบมาตรฐานระดับอุดมศึกษา มีคุณลักษณะแห่งศตวรรษที่ 21 มีจิตวิญญาณความเป็นครู เป็นคนเก่ง คนดี มีความรับผิดชอบต่อสังคม รู้เท่าทันเทคโนโลยี และการเปลี่ยนแปลง ทำให้มีแขนงวิชาใหม่ คือ ดนตรีศึกษา โดยจะเปิดรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2567 จำนวน 1 ห้อง (30คน) ซึ่งเป็นการบูรณาการศาสตร์ทาง ดนตรีและวิชาครูเพื่อผลิตบัณฑิตครูดนตรีที่คุณภาพเป็นตามอัตลักษณ์ของบัณฑิตที่มหาวิทยาลัยกำหนด

เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2567 จึงได้มีการสำรวจครุภัณฑ์ดนตรีของ มหาวิทยาลัย ปัจจุบันอยู่ที่แขนงวิชาดุริยางคศิลป์ โปแกรมศิลปกรรมศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ พบว่า ครุภัณฑ์ ดนตรีที่มีอยู่ ไม่เพียงพอต่อการใช้ในการจัดการเรียนการสอน 2 หลักสูตร และครุภัณฑ์บางรายการเสื่อมสภาพ เนื่องจากมีอายุการใช้งานมากกว่า 10 ปี และประกอบกับการพัฒนาแผนกสาธิตมัธยม ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกัน ระหว่างคณะครุศาสตร์ และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ซึ่งได้เปิดรับนักเรียน ในปีการศึกษา 2567 จำนวน 2 ห้อง (60 คน) จึงทำให้มีการบูรณาการการเรียนการสอนและเป็นศูนย์ปฏิบัติของคณะ ครุศาสตร์ด้วย ดังนั้นจึงมีการบูรณาการครุภัณฑ์ที่ใช้ในการประกอบเรียนร่วมกัน ซึ่งครุภัณฑ์ประเภทเครื่องดนตรี จะเป็นครุภัณฑ์ หนึ่งที่จะใช้ในการบูรณาการการจัดการเรียนการสอน การทำวงดนตรีในระดับมัธยมด้วย ดังนั้นทางคณะครุศาสตร์ จึงได้จัดทำโครงการการจัดซื้อครุภัณฑ์ประกอบการเรียนการสอนของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตสาขาวิชา การศึกษา (4 ปี) แขนงวิชาดนตรีศึกษาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้เป็นตามมาตรฐานการจัดการศึกษา ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 โดยเฉพาะการพัฒนานักศึกษาดนตรีให้เป็นไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) ในด้านความรู้ และทักษะ เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน การรวมวงดนตรี เพื่อให้ นักศึกษาสามารถ พัฒนาความเป็นเลิศเฉพาะศาสตร์ และใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ในบางครั้งสามารถเป็นช่องทางหนึ่งในการ สร้างรายได้นอกเวลาเรียน อีกทั้งสามารถบูรณาการการเรียนการสอนกับโรงเรียนสาธิตในระดับมัธยมศึกษา และสามารถใช้ในการวิจัยและบริการวิชาการด้านงานสร้างสรรค์ของท้องถิ่นได้อีกทางหนึ่งด้วย

### 2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์ประกอบการเรียนการสอนของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาการศึกษา(4 ปี) แขนงวิชาดนตรีศึกษาในการจัดการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติและการรวมวงเครื่องเป่า วงดนตรีสมัยนิยม (คอมโบ) และวงอะคูสติค

### 3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1. มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง



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 กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ายรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอสำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้ายทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

#### 4. คุณสมบัติเฉพาะ

ครุภัณฑ์ประกอบการเรียนการสอนของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา (4ปี) แขนงวิชาดนตรีศึกษา จำนวน 3 ชุด มีดังนี้

1. ครุภัณฑ์สำหรับการจัดการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติและการรวมวงเครื่องเป่า จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

1.1 ดับเบิลฮอร์น (DOUBLE HORN) จำนวน 1 เครื่อง

ลักษณะทั่วไป

1. เป็นเครื่องดนตรีระดับ Professional ขึ้นไป
2. ตัวเครื่องทำด้วยทองเหลืองเคลือบแลคเกอร์เงางาม
3. ปากเป่าทำจากทองเหลืองชุบเงินเงางาม

### ลักษณะเฉพาะ

1. ท่อเทียบเสียง (Leadpipe) ทำด้วยทองเหลืองชนิด Gold Brass
2. ขนาดความกว้างปากลำโพงขนาดไม่น้อยกว่า Medium Large
3. ตัวเครื่องทำจากทองเหลืองชนิด Yellow Brass, valve cap ทำจากนิกเกิล
4. ระบบลูกสูบเป็นแบบ Rotary Valve จำนวน 4 ลูกสูบ
5. ตัวลำโพงสามารถถอดได้, ที่ยึดนิ้วโป้ง (Thumb Hook) แบบปรับได้
6. พร้อมหนังสือคู่มือการดูแลรักษาเครื่อง
7. พร้อมน้ำมัน และผ้าทำความสะอาดเครื่อง ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง
8. ตัวผลิตภัณฑ์มีชื่อรุ่น และหมายเลขประทับอยู่ที่เครื่องชัดเจน
9. พร้อมกล่องใส่ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง ภายในบุด้วยกำมะหยี่
10. บรรจุอยู่ในกล่องกระดาษอย่างดี มีชื่อรุ่น และหมายเลขเครื่องตรงกับตัวเครื่อง

### การบรรจุหีบห่อ

- บรรจุหีบห่อสำเร็จ ตามมาตรฐานจากประเทศผู้ผลิต

### วิธีการผลิต

- เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

### การรับรองคุณภาพ

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแบบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลาประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทย เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้อง เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์เนื่องจากมีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเพราะการเปลี่ยนแปลงอะไหล่และ
4. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองว่าเครื่องดนตรีมีสารตะกั่วตกค้างไม่เกินค่ามาตรฐาน (Lead Free) เพื่อสุขภาพและอนามัยของผู้ใช้
5. ผู้เสนอราคาจะต้องนำสินค้าตัวอย่าง มาแสดงให้เห็นคณะกรรมการทดสอบเพื่อพิจารณา ตามวันเวลาที่คณะกรรมการกำหนด

## 1.2 เทนเนอร์เบสทรอมโบน (TENOR BASS TROMBONE) จำนวน 2 เครื่อง

### ลักษณะทั่วไป

1. ตัวเครื่องทำด้วยทองเหลืองชนิด Yellow Brass เคลือบแลคเกอร์เงางาม
2. ตัวลำโพงทำจากทองเหลืองชนิด Yellow Brass เคลือบแลคเกอร์เงางาม
3. ปากเป่าทำจากทองเหลืองชุบเงินเงางาม
4. เป็นเครื่องรุ่น Professional ขึ้นไป

### ลักษณะเฉพาะ

1. เป็นเครื่องดนตรีในระดับเสียง Bb/F
2. ขนาดท่อลมขนาด L กว้างไม่น้อยกว่า 13.89 มิลลิเมตร
3. ขนาดความกว้างปากลำโพงไม่น้อยกว่า 214.4 มิลลิเมตร
4. พร้อมปากเป่าแบบ Large Shank
5. พร้อมหนังสือคู่มือการดูแลรักษาเครื่อง
6. พร้อมกล่องใส่ผลิตภัณฑ์ ภายในบุด้วยกำมะหยี่
7. พร้อมสไลด์ครีม และผ้าทำความสะอาดเครื่อง ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง
8. ตัวผลิตภัณฑ์มีหมายเลขเครื่องประทับอยู่ที่เครื่องชัดเจน
9. พร้อมกล่องใส่ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง ภายในบุด้วยกำมะหยี่บรรจุอยู่ในกล่องกระดาษอย่างดี มีหมายเลขเครื่องตรงกับตัวเครื่อง

### การบรรจุหีบห่อ

- บรรจุหีบห่อสำเร็จ ตามมาตรฐานจากประเทศผู้ผลิต

### วิธีการผลิต

- เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

### การรับรองคุณภาพ

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐาน สิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลารับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทย เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้อง เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์เนื่องจากมีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเพราะการเปลี่ยนแปลงอะไหล่และเทคนิคการซ่อมมีผลต่อการใช้งานและคุณภาพเสียง
4. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองว่าเครื่องดนตรีมีสารตะกั่วตกค้างไม่เกินค่ามาตรฐาน (Lead Free) เพื่อสุขภาพและอนามัยของผู้ใช้

### 1.3 บีแฟลต ทรัมเปต (Bb TRUMPET) จำนวน 2 เครื่อง

#### ลักษณะทั่วไป

1. ตัวเครื่องทำด้วยทองเหลืองชนิด Yellow Brass ชุบเงินเงางาม
2. ตัวลำโพงทำด้วยทองเหลืองชนิด Gold Brass ชุบเงินเงางาม
3. ปากเป่าทำจากทองเหลืองชุบเงินเงางาม
4. เป็นเครื่องรุ่น Professional ขึ้นไป

#### ลักษณะเฉพาะ

1. เป็นเครื่องดนตรีในระดับเสียง Bb
2. ขนาดท่อลมกว้างไม่น้อยกว่า 11.73 มิลลิเมตร
3. ขนาดความกว้างปากลำโพงไม่น้อยกว่า 123 มิลลิเมตร
4. ระบบลูกสูบเป็นแบบ 3 ลูกสูบ, ที่กดลูกสูบประดับด้วย mother of Pearl
5. มีที่ปล่อน้ำลาย ไม่น้อยกว่า 2 จุด
6. พร้อมอุปกรณ์เก็บเสียง สำหรับฝึกซ้อม ยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่องและหูฟังแบบ Mini-Stereo
7. พร้อมหนังสือคู่มือการดูแลรักษาเครื่อง
8. พร้อมน้ำมัน ขี้ผึ้งทาท่อโลหะ และผ้าทำความสะอาดเครื่อง ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง
9. ตัวผลิตภัณฑ์มีชื่อรุ่น และหมายเลขประทับอยู่ที่เครื่องชัดเจน
10. พร้อมกล่องใส่ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง ภายในบุด้วยกำมะหยี่บรรจุอยู่ในกล่องกระดาษอย่างดีมีชื่อรุ่น และหมายเลขเครื่องตรงกับตัวเครื่อง

#### การบรรจุหีบห่อ

- บรรจุหีบห่อสำเร็จ ตามมาตรฐานจากประเทศผู้ผลิต

#### วิธีการผลิต

- เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

#### การรับรองคุณภาพ

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลารับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทย เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้อง เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์เนื่องจากมีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเพราะการเปลี่ยนแปลงอะไหล่และเทคนิคการซ่อมมีผลต่อการใช้งานและคุณภาพเสียง
4. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองว่าเครื่องดนตรีมีสารตะกั่วตกค้างไม่เกินค่ามาตรฐาน (Lead Free) เพื่อสุขภาพและอนามัยของผู้ใช้
5. ผู้เสนอราคาจะต้องนำสินค้าตัวอย่าง มาแสดงให้เห็นคณะกรรมการทดสอบเพื่อพิจารณา ตามวันเวลาที่คณะกรรมการกำหนด

#### 1.4 ยูโฟเนียม (EUPHONIUM) จำนวน 2 เครื่อง

##### ลักษณะทั่วไป

- ตัวเครื่องทำด้วยทองเหลืองชนิด Yellow Brass เคลือบแล็คเกอร์เงางาม
- ปากเป่าทำจากทองเหลืองชุบเงินเงางาม

##### ลักษณะเฉพาะ

1. เป็นเครื่องดนตรีรุ่น Professional ขึ้นไป
2. เป็นเครื่องดนตรีในระดับเสียง Bb
3. ขนาดท่อนกว้างไม่น้อยกว่า 14.5 – 16.8 มม.
4. ขนาดความกว้างปากลำโพงไม่น้อยกว่า 280 มิลลิเมตร
5. ระบบลูกสูบเป็นแบบ Piston Valve จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ลูกสูบ
6. ความสูงของตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 663 มม.
7. พร้อมหนังสือคู่มือการดูแลรักษาเครื่อง
8. พร้อมน้ำมัน และผ้าทำความสะอาดเครื่อง ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง
9. ตัวผลิตภัณฑ์มีชื่อรุ่น และหมายเลขประทับอยู่ที่เครื่องชัดเจน
10. พร้อมกล่องใส่ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง ภายในบุด้วยกำมะหยี่บรรจุอยู่ในกล่องกระดาษอย่างดี มีชื่อรุ่น และหมายเลขเครื่องตรงกับตัวเครื่อง

##### การบรรจุหีบห่อ

- บรรจุหีบห่อสำเร็จ ตามมาตรฐานจากประเทศผู้ผลิต

##### วิธีการผลิต

- เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

##### การรับรองคุณภาพ

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแบบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลารับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทยเนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้อง เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์เนื่องจากมีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเพราะการเปลี่ยนแปลงอะไหล่และเทคนิคการซ่อมมีผลต่อการใช้งานและคุณภาพเสียง
4. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองว่าเครื่องดนตรีมีสารตะกั่วตกค้างไม่เกินค่ามาตรฐาน (Lead Free) เพื่อสุขภาพและอนามัยของผู้ใช้
5. ผู้เสนอราคาจะต้องนำสินค้าตัวอย่าง มาแสดงให้เห็นคณะกรรมการทดสอบเพื่อพิจารณา ตามวันเวลาที่คณะกรรมการฯ กำหนด

## 1.5 อัลโต แซกโซโฟน (ALTO SAXOPHONE) จำนวน 2 เครื่อง

### ลักษณะทั่วไป

1. เป็นเครื่องดนตรีรุ่น Professional ขึ้นไป
2. ตัวเครื่องทำด้วยทองเหลืองเคลือบแลคเกอร์เงางาม
3. สายรัดปากเป่าทำด้วยทองเหลืองเคลือบแลคเกอร์เงางาม
4. ปุ่มกดทำจากพลาสติก สีขาวนวล

### ลักษณะเฉพาะ

1. เป็นเครื่องดนตรีระดับเสียง Eb
2. มีระบบนิ้ว High F#
3. มีระบบนิ้ว Front F
4. มีลายแกะสลักที่ลำโพง
5. ที่ร่อนนิ้วโป้งสามารถปรับระดับได้
6. ตัวคีย์สามารถเล่นได้อย่างคล่องตัว
7. มีปากเป่าและฝาครอบ
8. พร้อมหนังสือคู่มือการดูแลรักษาเครื่องและเครื่องฝึกหัดเป่ายี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง
9. พร้อมชิ้นผ้าขัดต่อ และผ้าทำความสะอาดเครื่อง ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง
10. ตัวผลิตภัณฑ์มีชื่อรุ่น และหมายเลขประทับอยู่ที่เครื่องชัดเจน
11. พร้อมกล่องใส่ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง ภายในบุด้วยกำมะหยี่บรรจุอยู่ในกล่อง

กระดาษอย่างดี มีชื่อรุ่น และหมายเลขเครื่องตรงกับตัวเครื่อง

### การบรรจุหีบห่อ

- บรรจุหีบห่อสำเร็จ ตามมาตรฐานจากประเทศผู้ผลิต

### วิธีการผลิต

- เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

### การรับรองคุณภาพ

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลารับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทยเนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้อง เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์เนื่องจากมีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเพราะการเปลี่ยนแปลงอะไหล่และเทคนิคการซ่อมมีผลต่อการใช้งานและคุณภาพเสียง
4. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองว่าเครื่องดนตรีมีสารตะกั่วตกค้างไม่เกินค่ามาตรฐาน (Lead Free) เพื่อสุขภาพและอนามัยของผู้ใช้

## 1.6 เทเนอร์ แซกโซโฟน (TENOR SAXOPHONE) จำนวน 2 เครื่อง ลักษณะทั่วไป

1. ตัวเครื่องทำด้วยทองเหลืองเคลือบแลคเกอร์เงางาม
2. สายรัดปากเป่าทำด้วยทองเหลืองเคลือบแลคเกอร์เงางาม
3. ปุ่มกดทำจากพลาสติก สีขาวนวล
4. เป็นเครื่องดนตรีรุ่น Professional ขึ้นไป

### ลักษณะเฉพาะ

1. เป็นเครื่องดนตรีระดับเสียง Bb
2. มีระบบนิ้ว High F#
3. มีระบบนิ้ว Front F
4. มีลายแกะสลักที่ลำโพง
5. ตัวคีย์สามารถเล่นได้อย่างคล่องตัว
6. มีปากเป่าและฝาครอบ
7. พร้อมหนังสือคู่มือการดูแลรักษาเครื่องและเครื่องฝึกหัดเป่ายี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง
8. พร้อมชิ้นผ้าขัดต่อ และผ้าทำความสะอาดเครื่อง ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง
9. ตัวผลิตภัณฑ์มีชื่อรุ่น และหมายเลขประทับอยู่ที่เครื่องชัดเจน
10. พร้อมกล่องใส่ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง ภายในบุด้วยกำมะหยี่บรรจุอยู่ในกล่องกระดาษอย่างดี มีชื่อรุ่น และหมายเลขเครื่องตรงกับตัวเครื่อง

### การบรรจุหีบห่อ

- บรรจุหีบห่อสำเร็จ ตามมาตรฐานจากประเทศผู้ผลิต

### วิธีการผลิต

- เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

### การรับรองคุณภาพ

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลาประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทย เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้อง เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์เนื่องจากมีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเพราะการเปลี่ยนแปลงอะไหล่และเทคนิคการซ่อมมีผลต่อการใช้งานและคุณภาพเสียง
4. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองว่าเครื่องดนตรีมีสารตะกั่วตกค้างไม่เกินค่ามาตรฐาน(Lead Free) เพื่อสุขภาพและอนามัยของผู้ใช้

## 1.7 บีแฟลต คลาริเน็ต (Bb CLARINET) จำนวน 2 เครื่อง

### ลักษณะทั่วไป

1. ตัวเครื่องทำด้วยไม้ Grenadilla สีดำ
2. สายรัดปากเป่าทำจากโลหะชุบนิเกิล
3. คีย์และลิมนิ้วทำด้วยโลหะชุบเงิน
4. ฝาครอบปากเป่าทำจากพลาสติกสีดำ

### ลักษณะเฉพาะ

1. เป็นเครื่องดนตรีระดับเสียง บีแฟลต (Key in Bb)
2. ระบบนิ้วเป็นแบบ Boehm มี 17 keys, 6 rings
3. ตัวคีย์สามารถเล่นได้คล่องตัว
4. ขนาด Barrel มีความยาวไม่น้อยกว่า 65 มิลลิเมตร
5. พร้อมหนังสือคู่มือการดูแลรักษาเครื่องและเครื่องฝึกหัดเป่ายี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง
6. พร้อมชิ้นฝั้งหาข้อต่อ และผ้าทำความสะอาดเครื่อง ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง
7. ตัวผลิตภัณฑ์มีชื่อรุ่น และหมายเลขประทับอยู่ที่เครื่องชัดเจน
8. พร้อมกล่องใส่ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่องภายในบุด้วยกำมะหยี่บรรจุอยู่ใน

กล่องกระดาษอย่างดี มีชื่อรุ่น และหมายเลขเครื่องตรงกับตัวเครื่อง

### การบรรจุหีบห่อ

- บรรจุหีบห่อสำเร็จ ตามมาตรฐานจากประเทศผู้ผลิต

### วิธีการผลิต

- เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

### การรับรองคุณภาพ

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแบบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลารับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทยเนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้า อย่างถูกต้อง เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์เนื่องจากมีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเพราะการเปลี่ยนแปลงอะไหล่ และเทคนิคการซ่อมมีผลต่อการใช้งานและคุณภาพเสียง
4. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองว่าเครื่องดนตรีมีสารตะกั่วตกค้างไม่เกินค่ามาตรฐาน (Lead Free) เพื่อสุขภาพและอนามัยของผู้ใช้



## 1.8 ฟลูท (FLUTE) จำนวน 2 เครื่อง

### ลักษณะทั่วไป

1. ตัวเครื่องทำด้วยโลหะเงิน Sterling silver ชุบเงิน
2. ปากเป่าทำด้วยโลหะเงิน Sterling silver ชุบเงิน
3. คีย์และลิมนิ้วทำด้วยโลหะ Nickel-Silver ชุบเงิน

### ลักษณะเฉพาะ

1. เป็นเครื่องดนตรีระดับเสียง โด (Key in C)
2. ระบบคีย์จีเป็นแบบอินไลน์ (In-Line), ริงคีย์ (Ring key)
3. สามารถเล่นระดับเสียงต่ำถึง ทีต่ำ (B)
4. ตัวคีย์มีระบบ Pointed Key Arms ช่วยให้นิ้วกดสนิทและ เล่นได้อย่างคล่องตัว
5. สปริงทำด้วย Stainless Steel
6. นวมของคีย์กด เป็นแบบเยื่อสองชั้น (Double Bladder)
7. พร้อมหนังสือคู่มือการดูแลรักษาเครื่อง
8. ตัวผลิตภัณฑ์มีชื่อรุ่น และหมายเลขประทับอยู่ที่เครื่องชัดเจน
9. พร้อมกล่องใส่ผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกันกับตัวเครื่อง ภายในบุด้วยกำมะหยี่บรรจุอยู่ในกล่อง

กระดาษอย่างดี มีชื่อรุ่น และหมายเลขเครื่องตรงกับตัวเครื่อง

### การบรรจุหีบห่อ

- บรรจุหีบห่อสำเร็จ ตามมาตรฐานจากประเทศผู้ผลิต

### วิธีการผลิต

- เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

### การรับรองคุณภาพ

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแบบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลารับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทยเนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้า อย่างถูกต้อง เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์เนื่องจากมีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเพราะการเปลี่ยนแปลงอะไหล่ และเทคนิคการซ่อมมีผลต่อการใช้งานและคุณภาพเสียง
4. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองว่าเครื่องดนตรีมีสารตะกั่วตกค้างไม่เกินค่ามาตรฐาน (Lead Free) เพื่อสุขภาพและอนามัยของผู้ใช้

**1.9 บาริโทน แซกโซโฟน (BARITONE SAXOPHONE) จำนวน 1 เครื่อง**

**ลักษณะทั่วไป**

1. เป็นเครื่องดนตรีในรุ่นระดับ Professional ขึ้นไป
2. ตัวเครื่องทำด้วยทองเหลืองเคลือบแลคเกอร์
3. สายรัดปากเป่าทำด้วยทองเหลือง
4. ปุ่มกดทำจากไข่มุก
5. ฝาครอบปากเป่าทำจากวัสดุอย่างดี

**ลักษณะเฉพาะ**

1. เป็นเครื่องดนตรีระดับเสียง อีแฟลต(Key in Eb)
2. มีระบบนิ้ว Front F และ High F#
3. มีระบบนิ้ว Low A
4. ลำโพงมีลายแกะสลัก
5. ที่รองนิ้วโป้งสามารถปรับระดับได้
6. ตัวคีย์สามารถเล่นได้คล่องตัว
7. พร้อมปากเป่า
8. พร้อมหนังสือคู่มือการดูแลรักษาเครื่อง
9. พร้อมชิ้นผ้าขัดต่อ และผ้าทำความสะอาดเครื่อง ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง
10. ตัวผลิตภัณฑ์มีชื่อรุ่น และหมายเลขประทับอยู่ที่เครื่องชัดเจน
11. พร้อมกล่องใส่ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง ภายในบุด้วยกำมะหยี่บรรจุอยู่ในกล่องกระดาษอย่างดี มีชื่อรุ่น และหมายเลขเครื่องตรงกับตัวเครื่อง

**การบรรจุหีบห่อ**

- บรรจุหีบห่อสำเร็จ ตามมาตรฐานจากประเทศผู้ผลิต

**วิธีการผลิต**

- เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

**การรับรองคุณภาพ**

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลาประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทยเนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้า อย่างถูกต้องเนื่องจากเป็นครุภัณฑ์เนื่องจากมีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเพราะการเปลี่ยนแปลงอะไหล่ และเทคนิคการซ่อมมีผลต่อการใช้งานและคุณภาพเสียง
4. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองว่าเครื่องดนตรีมีสารตะกั่วตกค้างไม่เกินค่ามาตรฐาน (Lead Free) เพื่อสุขภาพและอนามัยของผู้ใช้

### 1.10 โซปราโนแซกโซโฟน (SOPRANO SAXOPHONE) จำนวน 1 เครื่อง ลักษณะทั่วไป

1. เป็นเครื่องดนตรีรุ่น Professional ขึ้นไป
2. ตัวเครื่องทำด้วยทองเหลืองเคลือบแลคเกอร์เงางาม
3. สายรัดปากเป่าทำด้วยทองเหลืองเคลือบแลคเกอร์เงางาม
4. ปุ่มกดทำจากไข่มุกแท้ สีขาวนวล

### ลักษณะเฉพาะ

1. เป็นเครื่องดนตรีระดับเสียง Bb
2. มีระบบนิ้ว High F# และ Front F
3. สปริงทำจากวัสดุ Blue Steel ที่ให้ความนุ่มนวลในการเล่น
4. มีลายแกะสลักที่ลำโพง
5. ที่ร่อนนิ้วโป้งสามารถปรับระดับได้
6. ตัวคีย์สามารถเล่นได้อย่างคล่องตัว
7. พร้อมปากเป่าและฝาครอบ
8. พร้อมอุปกรณ์พื้นฐานสำหรับบำรุงรักษาและทำความสะอาดเครื่อง
9. พร้อมหนังสือคู่มือการดูแลรักษาเครื่อง
10. พร้อมกล่องใส่ผลิตภัณฑ์ห่อเดียวกันกับตัวเครื่อง ภายในบุด้วยกำมะหยี่บรรจุอยู่ในกล่องกระดาษอย่างดี มีชื่อรุ่น และหมายเลขเครื่องตรงกับตัวเครื่อง

### การบรรจุหีบห่อ

- บรรจุหีบห่อสำเร็จ ตามมาตรฐานจากประเทศผู้ผลิต

### วิธีการผลิต

- เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

### การรับรองคุณภาพ

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลาประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทยเนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้า อย่างถูกต้อง เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์เนื่องจากมีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเพราะการเปลี่ยนแปลงอะไหล่ และเทคนิคการซ่อมมีผลต่อการใช้งานและคุณภาพเสียง
4. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองว่าเครื่องดนตรีมีสารตะกั่วตกค้างไม่เกินค่ามาตรฐาน (Lead Free) เพื่อสุขภาพและอนามัยของผู้ใช้

## 2. ครุภัณฑ์สำหรับการจัดการเรียนการวิชาชีพปฏิบัติและการรวมวงดนตรีสมัยนิยม (คอมโบ้)

### 2.1 กลองชุด (Drumsets) พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด

#### ลักษณะเฉพาะ

- กลองชุดเป็นกลองชุด 5 ใบ
- กลองทุกใบเข้าไม้ด้วยระบบ AIR-Seal ซ้อนทับกัน 6 ชั้นประกอบด้วย
  1. กลองเบสดรัม : เส้นผ่าศูนย์กลาง 22” ความลึก17” x1
  2. กลองทอม : เส้นผ่าศูนย์กลาง 10” ความลึก 8” พร้อมอุปกรณ์จับยึดแบบ YESS x1
  3. กลองทอม : เส้นผ่าศูนย์กลาง12” ความลึก 9” พร้อมอุปกรณ์จับยึดแบบ YESS x1
  4. กลองฟลอร์ทอม : เส้นผ่าศูนย์กลาง16” ความลึก16” พร้อมขาตั้งปรับระดับได้ x1
  5. กลองสแนร์ : เส้นผ่าศูนย์กลาง 14” ความลึก 5”1/2 พร้อมขาตั้งกลอง x1
  6. กลองทุกขนาดผลิตจากไม้ Birch 100 %
  7. ขาตั้ง Hi-Hat x1
  8. ขาตั้งฉาบแบบ 3 ขา ปรับสูงต่ำได้ 80 – 163 ซม. X3
  9. กระเบื้องกลองแบบเดี่ยว x1
  10. ฉาบชุดผลิตจากโลหะผสมคุณภาพดี ประกอบด้วยฉาบ HH 14”+CRASH 16” Ride 20” และ18” (จำนวน 1ชุด)
  11. มาพร้อมเก้าอี้ ชนิดอานม้า 1 ตัว

#### การรับรองคุณภาพ

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลารับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทยเนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องเนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่มีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้า
4. ผู้เสนอราคาจะต้องนำสินค้าตัวอย่าง มาแสดงให้เห็นคณะกรรมการทดสอบเพื่อพิจารณาตามวันเวลาที่คณะกรรมการฯกำหนด

## 2.2 กล้องดิจิตอลเพอร์คัสชั่นแพด จำนวน 1 ชุด

### ลักษณะเฉพาะ

1. รูปแบบเพอร์คัสชั่นคอนโทรล
2. มีจำนวน 8 แป้น เป็นระบบไวต่อการสัมผัส
3. ทำซาวด์ได้ 670 แบบ
4. ทำจังหวะกลองได้ 50 แบบ
5. มีช่องเสียบ Input แบบอนาล็อกขนาด 1/4 นิ้ว 6 ช่อง
6. มีช่องเสียบ Output แบบอนาล็อก 3 ช่อง
7. เชื่อมต่อ MIDI และ USB ได้
8. ใช้ USB ได้ทั้งแบบ A และ B
9. เชื่อมต่อฟุตสวิตช์ได้
10. มีเมมโมรีในตัวแบ่งเป็น 3 พาร์ท
11. มีมัลติเอฟเฟคในตัวและปรับ EQ ได้
12. มาพร้อมขาตั้ง, แป้นกระเดื่อง, กระเดื่องและแป้นเหยียบไฮแฮท

### วิธีการผลิต

1. ชิ้นส่วน/อะไหล่ทุกชิ้นผลิต และประกอบที่ประเทศผู้ผลิตโดยตรง
2. เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตจากประเทศผู้ผลิตไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

### การบรรจุหีบห่อ

- ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

### การรับรองคุณภาพ

- มีใบรับรองคุณภาพสินค้ากำหนดระยะเวลาประกัน 1 ปี

## 2.3 คีย์บอร์ด 76 คีย์ จำนวน 1 ชุด

### คุณลักษณะเฉพาะ

1. มีแป้นคีย์ 76 แป้น ( Velocity Keys )
2. มีเสียงให้เลือกไม่น้อยกว่า 3500 เสียง , เสียงกลองไม่น้อยกว่า 90 แบบ
3. มี Scenes x128, Bank x4
4. มี Effect 16 ระบบ , 90 แบบ
5. มีวงล้อ Pitchbend/Mod Wheel,Switch x 2,Control Knob x 8, Slider x 8, FunctionKnob x6 Sound Modified Knob x 2,Pad 4x4
6. มีเอฟเฟค FX 16 แบบ และ Chorus x9,Reverb x7
7. มีระบบ Vocorder 10, 20, 32 band
8. หน้าจอกราฟฟิค LCD 5.5 นิ้ว ( 1280x700 dots)
9. รูปแบบ Sample 16/24-bit linear, 44.1/48 kHz, WAV/AIFF จำนวน 2048 Samples
10. ช่องเสียบสัญญาณ Headphones, Main out, Sub out, Mic/Line, Foot Pedal x3, MIDI IN-OUT, USB
11. ใช้แบตเตอรี่ DC 9 V/1300 mAh
12. มาพร้อมขาตั้งคีย์บอร์ด 1 ชั้นและคู่มือ
13. มีกล่องใส่คีย์บอร์ดชนิด Hard Case
14. มีสายแจ็คขนาด 5 เมตร จำนวน 2 เส้น
15. มีขนาด กว้างxยาวxสูง : 32.3x121.8x9.5 ซม.

### การบรรจุหีบห่อ

- ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

### การรับรองคุณภาพ

1. พร้อมใบรับรองคุณภาพสินค้ากำหนดระยะเวลาประกัน 1 ปี
2. ผู้เสนอราคาจะต้องนำสินค้าตัวอย่าง มาแสดงให้เห็นคณะกรรมการทดสอบเพื่อพิจารณา ตามวันเวลาที่คณะกรรมการฯกำหนด

ที่คณะกรรมการฯกำหนด

## 2.4 คีย์บอร์ด 61 คีย์ จำนวน 1 ชุด

### ลักษณะเฉพาะ

1. จำนวนแป้นคีย์ 61 คีย์แบบตอบสนองความเร็ว
2. เสียงโพลีโฟนีสุงสุด 128 เสียง
3. จำนวนพาร์ท 16 พาร์ท
4. หน่วยความจำในตัวเครื่องสามารถเก็บแพทช์ได้เกิน 1400 แพทช์, เสียงกลอง 35 เสียง,เพอร์โฟแมนซ์ได้ 28แบบ (ใช้งานร่วมกับ GM2 ได้)
5. หน่วยความจำแบบต่อพ่วงสามารถเก็บแพทช์ได้ 256 แพทช์, เสียงกลอง 8 เสียง,เพอร์โฟแมนซ์ได้ 128 แบบ, Favorites ได้ 100 รายการ
6. มีช่องเสียบ Wave 1 ช่อง (แต่ต้องโหลดตาต้าจาก Axial)
7. รองรับไฟล์ .wav แบบ 16 บิต, aiff และ MP3
8. มีมัลติเอฟเฟค 3 ระบบ 80 แบบ
9. มีคอร์ส 3 แบบ
10. มีรีเวิร์ป 5 แบบ
11. มีรีเวิร์ปในระบบไมโครโฟน 8 แบบ
12. มี Rhythm ในตัว 30 แบบ 8 กลุ่ม
13. มี Arpeggio 128 เสียง
14. แผงคอนโทรลประกอบด้วย ปุ่ม Pitch bend, ปุ่มคอนโทรล 4 ปุ่ม,ปุ่มเลเวล 4 ปุ่ม และปุ่ม Multicolor pad 8 ปุ่ม
15. หน้าจอ LCD ความละเอียด 256 x 80
16. มีช่องเสียบ USB
17. มีช่องเสียบพุดสวิทช์, ไมค์, EXT, Output, Phone, MDI และ DC in
18. ใช้แบตเตอรี่ขนาด 9 โวลต์ หรือถ่านขนาด AA 8 ก้อน
19. มาพร้อมขาตั้ง,แพดเดิ้ล,สายแจ็ค,กล่องใส่เครื่องชนิด Hard Case

### วิธีการผลิต

1. ชิ้นส่วน/อะไหล่ทุกชิ้นผลิต และประกอบที่ประเทศผู้ผลิตโดยตรง
2. เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตจากประเทศผู้ผลิตไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

### การบรรจุหีบห่อ

- ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

### การรับรองคุณภาพ

- มีใบรับรองคุณภาพสินค้ากำหนดระยะเวลาประกัน 1 ปี

## 2.5. กีตาร์เบสไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด

### คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นกีตาร์เบสไฟฟ้าชนิด 4 สาย
2. โครงสร้างมีลักษณะใช้น็อตยึดติดกับคอ (4 Boltstandard)
3. มีความยาวสเกลไม่น้อยกว่า 863.6 มิลลิเมตร
4. ฟิงเกอร์บอร์ดประกอบจากไม้ Maple
5. มีความโค้งของฟิงเกอร์บอร์ดไม่น้อยกว่า 241 มิลลิเมตร
6. มีจำนวนเฟร็ตทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 20 เฟร็ต
7. ลำตัวประกอบจากไม้ มะฮอกกานี
8. คอกีตาร์ประกอบจากไม้ Maple
9. ตัวรับเสียงเป็นแบบ HHB3N และ HHB3B
10. มีปุ่มควบคุมประเภทวอลลุ่ม/เบส/กลาง/แหลม/สวิช
11. มีสายแจ็ค ขนาด 5 เมตร จำนวน 2 เส้น
12. มีสายสะพาย สำหรับกีตาร์เบส 1 เส้น
13. มาพร้อมกล่องใส่กีตาร์เบส ชนิด Hard Case

### การบรรจุหีบห่อ

- ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

### การรับรองคุณภาพ

- พร้อมใบรับรองคุณภาพสินค้ากำหนดระยะเวลาประกัน 1 ปี

## 2.6 เครื่องขยายเสียงสำหรับกีตาร์ไฟฟ้า จำนวน 4 ชุด

### ลักษณะเฉพาะ

1. เป็นเครื่องขยายเสียงสำหรับกีตาร์ไฟฟ้า
2. ดอกลำโพงขนาด 12 นิ้ว 2 ดอก มีกำลังขับที่ 100 วัตต์ ความต้านทานที่ 8 โอห์ม
3. แผงควบคุมมี 2 แชนแนล
4. แชนแนล 1 ประกอบด้วย โวลุ่ม, เสียงแหลม, เสียงเบส, ปุ่มปรับมัลติ FX และปุ่มเลือก มัลติ FX
5. แชนแนล 2 ประกอบด้วย ปุ่ม Gain, โวลุ่ม, Voices, EQ เสียงทุ้ม กลาง แหลม, ปุ่มปรับมัลติ FX, ปุ่มเลือกมัลติ FX และปุ่ม Tab
6. มีเอฟเฟค Loop สามารถต่อพ่วงกับเอฟเฟคภายนอกได้
7. ช่องเสียบแจ็คขนาด 1/4 นิ้ว
8. ช่องเสียบ Aux in ขนาด 1/8 นิ้ว และช่องเสียบหูฟังขนาด 1/8 นิ้ว
9. ตัวแอมป์เป็นสีดำมีแผงไว้นิลด้านหน้าสีเงิน
10. มีเอฟเฟค รีเวิร์ป, ดีเลย์ คอรัส Tremolo และ Vibratone
11. มีช่องเสียบสวิทซ์เท้า
12. มีกล่องแร็คใส่ตู้แอมป์ ชนิด Hard Case
13. มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้างxยาวxสูง 26x66x48 ซม.

**การบรรจุหีบห่อ** - ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

**การรับรองคุณภาพ** - พร้อมใบรับรองคุณภาพสินค้ากำหนดระยะเวลาประกัน 1 ปี



## 2.7 เครื่องขยายเสียงสำหรับคีย์บอร์ด จำนวน 2 ชุด

### คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นเครื่องขยายเสียงสำหรับคีย์บอร์ด แบบ 4 ช่อง
2. มีขนาดไม่น้อยกว่า 100 วัตต์
3. มีลำโพงขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว 1 ตัว
4. ลำโพงแบบ tweeter ทรงโคน 1 ตัว
5. ปรับ EQ ได้ไม่น้อยกว่า 2 แบนด์
6. ช่อง Input 9 ช่อง
7. ภาค Input มีทั้งแบบ Mono, XLR, RCA, Aux in และช่องเสียบหูฟัง
8. ใช้ระบบไฟฟ้าแบบ AC ที่ 70 วัตต์
9. ช่อง Output 2 ช่อง ; Sub Out, Line Out
10. มีกล่องแร็คใส่ตู้แอมป์ ชนิด Hard Case
11. ขนาด กว้างxยาวxสูง : 29.5x48x43.5 ซม.

การบรรจุหีบห่อ - ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

การรับรองคุณภาพ - พร้อมใบรับรองคุณภาพสินค้ากำหนดระยะเวลาประกัน 1 ปี

## 2.8 เครื่องขยายเสียงสำหรับกีตาร์เบสไฟฟ้า จำนวน 2 ชุด

### คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นเครื่องขยายเสียงสำหรับกีตาร์เบส
2. มีขนาดไม่น้อยกว่า 200 วัตต์
3. แอมป์รูปแบบ Solid State (ใช้วงจร OP-Amp เป็นตัวขยายสัญญาณ)
4. แผงควบคุมมีปุ่มปรับ Gain, ปุ่ม Drive ปุ่ม Level, ปุ่มมาสเตอร์โวลุ่ม และแผงปรับ EQ เบส 4 ย่านเสียง
5. แผงควบคุมมีปุ่ม Bright, Contour, Vintage และ Overdrive แบบกดเปิด-ปิด
6. ช่องเสียบแจ๊ค 1 ช่อง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.25 นิ้ว
7. ช่องเสียบ aux in, ช่องเสียบหูฟังขนาด 1/8 นิ้ว
8. ช่องต่อ Line-Out 1 ช่อง แบบ XLR เป็นระบบ Ground Lift ,และSpeaker Out x1
9. หลอดไฟแสดงสถานะเป็น LED สีแดง
10. ด้านนอกแผงลำโพงคลุมด้วยไวนิลสีดำ และผ้าสีเงิน
11. ดอกลำโพงขนาดไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว
12. มีช่องเสียบ Effect Send-Return
13. มีกล่องแร็คใส่ตู้แอมป์ ชนิด Hard Case
14. ขนาดไม่น้อยกว่า กว้างxยาวxสูง : 35 x48x58 ซม.

การบรรจุหีบห่อ - ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

การรับรองคุณภาพ - พร้อมใบรับรองคุณภาพสินค้ากำหนดระยะเวลาประกัน 1 ปี

## 2.9 ดิจิตอลมิกเซอร์ จำนวน 2 ชุด

### คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นดิจิตอล มิกเซอร์ ขนาด 18 แชนแนล
2. มี 4 เอฟเฟคเร็ค ที่สามารถนำเอฟเฟคตัวไหนมาใช้ก็ได้
3. มีเอฟเฟคที่จำลองให้เสียงใช้มากมาย เช่น Lexicon 480L, PCM70, EMT250, Quantec QRS
4. สามารถปล่อยไวไฟได้ในตัว หรือ ต่อเราเตอร์แยกได้
5. ทุกแชนแนล อินพุต เอาต์พุต มี 100-Band RTA Real-time Analyzer
6. อุปกรณ์ควบคุม สามารถใช้ได้ ทั้ง Tablet/PC/Smartphone
7. สามารถใช้งานได้หลายแพลตฟอร์มกับอุปกรณ์ iOS, Android, Windows, Mac OS และLinux
8. USB Recording สามารถบันทึกเสียงผ่าน USB แบบสเตอริโอ
9. 2 แชนแนล of Hi- Z สำหรับเครื่องดนตรี
10. Auto-Mixing ที่ช่วยให้การทำงานกับไมโครโฟนหลายๆตัวเป็นเรื่องง่าย
11. มีช่องต่อ MIDI IN-OUT
12. มี RACKMOUNTABLE ที่สามารถไวยึดติดกับเร็ค
13. มีกล่องเร็คใส่มิกเซอร์ ชนิด Hard Case
14. มีขนาดไม่น้อยกว่า 15x31x13 ซม.

การบรรจุหีบห่อ - ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

การรับรองคุณภาพ - พร้อมใบรับรองคุณภาพสินค้ากำหนดระยะเวลาประกัน 1 ปี

## 2.10 ชุดเครื่องเสียงเคลื่อนที่มีบลูทูธ จำนวน 6 ชุด

### คุณลักษณะเฉพาะ

- เป็นลำโพง (Satellite Full Range) ขนาด 4 นิ้วจำนวน 8 ดอก วางเรียงกันแบบไลน์ อาร์เรย์ กำลังวัตต์ RMS 300 วัตต์ MAX 600 วัตต์
  1. ตอบสนองความถี่ 110 Hz – 18 KHz +-3dB
  2. ค่าความไว SPL 96 dB 1m/1W
  3. Maximum SPL 125 dB / 134dB (Peak)
  4. อิมพีแดนซ์ค่าความต้านทานที่ 4 โอห์ม
  5. มุมกระจายเสียงแนวนอน Horizontal 80 องศา
  6. มุมกระจายเสียงแนวตั้ง Vertical 20 องศา
- ตู้ซับ (Subwoofer) ขนาด 15 นิ้ว วอยซ์คอยล์ขนาด 3 นิ้ว
  1. กำลังวัตต์ RMS 600 วัตต์ MAX 1200 วัตต์
  2. ตอบสนองความถี่ 40 Hz – 180 Hz +-3dB
  3. แอมป์คลาส D ภายใน (Bi-Amp)
  4. ค่าความไว SPL 95 dB 1m/1W
  5. Maximum SPL 125 dB/134dB (Peak)
  6. อิมพีแดนซ์ค่าความต้านทานที่ 4 โอห์ม

7. มี DSP (ดิจิตอลโพรเซสเซอร์) ภายใน และมีโหมดให้เลือกใช้งานไม่น้อยกว่า 5 โหมด (DEFAULT, MUSIC, DANCE, SPEECH, USER)

8. มาพร้อมสายลำโพง หัว Speakon ยาว 20 เมตร จำนวน 6 เส้น

**การบรรจุหีบห่อ** - ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

**การรับรองคุณภาพ** - พร้อมใบรับรองคุณภาพสินค้ากำหนดระยะเวลาประกัน 1 ปี

## 2.11 ลำโพง 12 นิ้ว มีแอมป์ในตัว จำนวน 4 ชุด

### คุณลักษณะเฉพาะ

1. ลำโพงแบบมีภาคขยายในตัว 2-ทาง ขนาด 12 นิ้ว
2. มีตัวลำโพง เป็นระบบ Bass Reflex
3. มีภาคขยายแบบ class-D amplifier ในตัว กำลังขับขนาดไม่น้อยกว่า 1,000 วัตต์
4. มีระบบควบคุมระดับเสียงให้สมดุล
5. ตัวตู้ทำด้วยวัสดุพลาสติก สีดำ
6. มีจุดสำหรับแขวนห้อย ไม่น้อยกว่า 3 จุด
7. ขนาดตัวขับเสียงต่ำ ไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว (2" voice coil)
8. ขนาดตัวขับเสียงแหลม ไม่น้อยกว่า 1.4 นิ้ว (1" Throat)
9. ตอบสนองความถี่ ไม่น้อยกว่าช่วงความถี่ 52 Hz ถึง 20 kHz (-10dB)
10. จุดตัดความถี่ 2.1 kHz ด้วยระบบ Linear Phase FIR filter หรือดีกว่า
11. ค่าความดังสูงสุด ไม่น้อยกว่า (Max SPL) 131 dB SPL
12. มุมการกระจายเสียง ในแนวนอนไม่น้อยกว่า 90 องศา และในแนวตั้งไม่น้อยกว่า 60 องศา
13. มีปุ่มกดเลือก HPF
14. มีพัดลมภายใน ปรับความเร็วได้ไม่น้อยกว่า 4 ระดับ
15. สามารถวางเป็นมอนิเตอร์บนเวทีได้ และทำมุมได้ไม่น้อยกว่า 50 องศา
16. ช่องสัญญาณเข้า ไม่น้อยกว่า แบบ COMBO 2 ช่อง และ แบบ RCA 2 ช่อง
17. มาพร้อมสายลำโพงหัว XLR ความยาว 10 เมตร จำนวน 4 เส้น

### วิธีการผลิต

1. ชิ้นส่วน/อะไหล่ทุกชิ้นผลิต และประกอบที่ประเทศผู้ผลิตโดยตรง
2. เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตจากประเทศผู้ผลิตไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

**การบรรจุหีบห่อ** - ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

### การรับรองคุณภาพ

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลาประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทย เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้อง เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่มีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคโดยเฉพาะ
4. ผู้เสนอราคาจะต้องนำสินค้าตัวอย่าง มาแสดงให้เห็นคณะกรรมการทดสอบ เพื่อพิจารณาตามเวลาที่คณะกรรมการกำหนด

### 2.12. ปลั๊กไฟสำหรับใส่ในตู้แร็ค จำนวน 2 อัน

#### คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นปลั๊กไฟสำหรับใส่ในตู้แร็ค
2. มีช่อง สำหรับ AC Out ไม่น้อยกว่า 10 ช่อง
3. มีจอแสดงไฟ AC Volt
4. ตัวเลขขนาดใหญ่
5. หลอดไฟแลมพ์
6. เมนเบเกอร์ไม่น้อยกว่า 63 A
7. สายไฟฟ้าสายเมน มีขนาดไม่น้อยกว่า 3x4mm พร้อมปลั๊กเสียบ คุณภาพสูง

การบรรจุหีบห่อ - ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

การรับรองคุณภาพ - พร้อมใบรับรองคุณภาพสินค้ากำหนดระยะเวลาประกัน 1 ปี

### 2.13 ไมโครโฟนใช้สาย สำหรับเสียงร้อง จำนวน 10 ชุด

#### ลักษณะเฉพาะ

1. ตัวแปลงสัญญาณเป็นชนิดไดนามิก
2. ตอบสนองความถี่ในย่าน 50-15,000 Hz. หรือดีกว่า
3. มีความไวในการรับสัญญาณอย่างน้อย -54.5 dBV/PA, 1.88 mv/PA
4. มีสายสัญญาณความยาวไม่ต่ำกว่า 10 เมตร เท่ากับจำนวนไมโครโฟน
5. มีรูปแบบการรับสัญญาณเป็นแบบ Cardioid
6. มีระบบ Pneumatic shock – mount
7. มีกล่องบรรจุไมโครโฟน ทำจากวัสดุคุณภาพดี
8. มาพร้อมสายไมโครโฟน หัว XLR ขนาดยาว 10 เมตร จำนวน 5 เส้น

การบรรจุหีบห่อ - ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

การรับรองคุณภาพ - พร้อมใบรับรองคุณภาพสินค้ากำหนดระยะเวลาประกัน 1 ปี

#### 14. ไมโครโฟนสำหรับเครื่องดนตรี จำนวน 4 ชุด

##### ลักษณะเฉพาะ

1. ตัวแปลงสัญญาณเป็นชนิดไดนามิก
2. ตอบสนองความถี่ในย่าน 40-15,000 Hz. หรือดีกว่า
3. มีความไวในการรับสัญญาณอย่างน้อย -54.5 dBV/PA, 1.88 mv/PA
4. มีสายสัญญาณความยาวไม่ต่ำกว่า 10 เมตร เท่ากับจำนวนไมโครโฟน
5. มีรูปแบบการรับสัญญาณเป็นแบบ Cardioid
6. มีระบบ Pneumatic shock – mount
7. มาพร้อมสายไมโครโฟน หัว XLR ขนาดยาว 10 เมตร จำนวน 5 เส้น

การบรรจุหีบห่อ - ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

การรับรองคุณภาพ - พร้อมใบรับรองคุณภาพสินค้ากำหนดระยะเวลาประกัน 1 ปี

#### 2.15 ไมโครโฟนสำหรับกลองชุด จำนวน 1 ชุด

##### ลักษณะเฉพาะ

- ไมโครโฟนสำหรับ Kick Drum จำนวน 1 อัน
  1. เป็นไมโครโฟนแบบ Dynamic
  2. รูปแบบรับสัญญาณเป็นแบบ Cardioid
  3. ตอบสนองความถี่ที่ย่าน 50-12,000 Hz
  4. ความไวต่อสัญญาณ -55 dBV/Pa และ 1.75 mV/Pa
- ไมโครโฟนสำหรับกลองทอม จำนวน 3 อัน
  1. เป็นไมโครโฟนแบบ Dynamic
  2. รูปแบบรับสัญญาณเป็นแบบ Cardioid
  3. ตอบสนองความถี่ที่ย่าน 50-15,000 Hz
  4. ความไวต่อสัญญาณ -57 dBV/Pa และ 1.45 mV/Pa
- ไมโครโฟนสำหรับกลองสแนร์ จำนวน 1 อัน
  1. เป็นไมโครโฟนแบบ Dynamic
  2. รูปแบบรับสัญญาณเป็นแบบ Cardioid
  3. ตอบสนองความถี่ที่ย่าน 70-15,000 Hz
  4. ความไวต่อสัญญาณ -56.5 dBV/Pa และ 1.50 mV/Pa
- ไมโครโฟนสำหรับฉาบทองเหลือง จำนวน 2 อัน
  1. เป็นไมโครโฟนแบบ Condenser
  2. รูปแบบรับสัญญาณเป็นแบบ Cardioid
  3. ตอบสนองความถี่ที่ย่าน 40-18,000 Hz
  4. ความไวต่อสัญญาณ -48.5 dBV/Pa และ 3.8 mV/Pa

การรับรองคุณภาพ - มีใบรับประกันคุณภาพสินค้า 1 ปี

## 2.16 ซาวด์โมดูลกล่องไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด

### ลักษณะเฉพาะ

1. เป็นโมดูลกล่องไฟฟ้าและเซนเซอร์
2. มีเสียงไม่น้อยกว่า 757 เสียง
3. มี 50 Preset
4. มี 200 Users
5. มี 32MB
6. มีเอฟเฟค Reverb 11 แบบ
7. มีเมโทรโนม
8. อินพุตทริกเกอร์แฉีกสเตอร์ไอโอ 3x 6.3 มม. สำหรับทริกเกอร์โมโนสูงสุด 6 ตัว
9. แฉีกโมโน 6.3 มม. Main Outs
10. แฉีกสเตอร์ไอโอ 3.5 มม. Aux In
11. มี USB เข้ากับอุปกรณ์
12. มี USB ไปยังโฮสต์
13. มีอินพุตสำหรับสวิตซ์เท้า
14. เซ็นเซอร์ติดอยู่กับห่วงของกล่องเบส มีทริกเกอร์ และไมโครโฟนในตัว 2 ตัว และรับกล่องทั้งหมด
15. สามารถผสมเสียงอะคูสติคและเสียงอิเล็กทรอนิกส์ภายในโมดูลได้

**การบรรจุหีบห่อ** - บรรจุหีบห่อสำเร็จ ตามมาตรฐานจากประเทศผู้ผลิต

**วิธีการผลิต** - เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

### การรับรองคุณภาพ

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลารับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทยเนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องเนื่องจากเป็นครุภัณฑ์เนื่องจากมีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคโดยเฉพาะ

## 2.17 ขาตั้งไมโครโฟนแบบบูม จำนวน 10 ชุด

### ลักษณะเฉพาะ

1. เป็นขาตั้งสำหรับไมโครโฟนโดยเฉพาะ
2. ตัวยึดแบบ 2-in-1 พร้อมปุ่มปรับแบบ Single Knob Adjustment ช่วยยืดความ ยาวและมุม
3. การปรับความสูงทำได้ง่ายและรวดเร็วด้วยการออกแบบ Quick Turn
4. ขาบูมสามารถปรับความยาวและมุมได้
5. ฐานขาตั้งเป็นโลหะ / อะลูมิเนียม

การบรรจุหีบห่อ - ตัวเครื่องบรรจุในกล่องวัสดุอย่างดีมามาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

## 2.18 ขาตั้งโน้ต จำนวน 10 ตัว

### ลักษณะทั่วไป

1. เป็นขาตั้ง 3 ขา
2. สามารถปรับสูงต่ำได้
3. แป้นวางโน้ตเป็นแบบทึบ อดี

## 2.19 ขาตั้งโน้ตชนิดแป้นวางโน้ตพับได้ จำนวน 10 ตัว

### ลักษณะทั่วไป

1. เป็นขาตั้ง 3 ขา
2. สามารถปรับสูงต่ำได้
3. แป้นวางโน้ตเป็นแบบพับได้ อดี

## 2.20 ซินธิไซเซอร์ จำนวน 1 ชุด

### ลักษณะเฉพาะ

1. เป็นซินธิไซเซอร์ คีย์สเตรียโน 88 คีย์
2. เอ็นจินเสียง AWM2, FM-X และ AN-X
3. การออกแบบ AWM2 128 องค์ประกอบเพื่อเสียงที่มีความคมชัดสูง สม่่าเสมอ
4. หน้าจอแสดงผลระบบสัมผัส VGA LCD สี TFT ขนาด 7 นิ้ว พร้อมการทำงานที่คล่องตัว
5. หน้าจอแสดงผล LCD ขนาด 512 x 64 พิกเซล
6. ปุ่มหมุนพิเศษ (หรือแป้นเหยียบ) ช่วยให้สามารถควบคุมพารามิเตอร์แบบเรียลไทม์ 8 รายการได้ ด้วยการปรับเพียงครั้งเดียว
7. หน่วยความจำรูปคลื่นภายใน 9.97 GB
8. โพลีโฟนีสรวม 400 โน้ต พร้อมโน้ต 128 โน้ตสำหรับการตั้งค่าล่วงหน้าของ AWM2, 128 โน้ต สำหรับหน่วยความจำผู้ใช้ AWM2,128 โน้ตสำหรับ FM-X และ 16 โน้ต สำหรับ AN-X
9. หน่วยความจำแฟลชภายใน 3.8 GB สำหรับตัวอย่างที่กำหนดเองหรือการดาวน์โหลดไลบรารี synth

10. Virtual Circuitry Modeling (VCM) สร้างเสียงและลักษณะการทำงานของเอฟเฟกต์วีนเทจและตัวประมวลผลสัญญาณขึ้นมาใหม่
11. สามารถส่ง 32 ช่องและรับเสียง 6 ช่องและส่ง MIDI 16 ช่องผ่านสาย USB เส้นเดียว
12. มี“Live Set” ช่วยให้จัดระเบียบและเข้าถึงเสียงการแสดงที่ใช้บ่อยที่สุดได้
13. “การสลับเสียง” สามารถเปลี่ยนแปลงการแสดงได้ทันทีโดยไม่มีการตัดทอน สัญญาณเสียงและเอฟเฟกต์ใดๆ
14. การทำงานแบบไม่มีโหมด ช่วยให้สามารถปรับเปลี่ยนเสียงการแสดงทั้งหมดได้อย่างรวดเร็ว
15. มี 8 เฟดเดอร์และโรตารีเอ็นโค้ดเดอร์ช่วยให้แก้ไขการควบคุมแบบเรียลไทม์ ได้อย่างลึก
16. ซีควเอนเซอร์ 16 แทร็กในตัวและเครื่องบันทึกประสิทธิภาพ
17. แชนซีโกลหะเต็มรูปแบบพร้อมแหล่งจ่ายไฟ IEC

**การบรรจุหีบห่อ** - บรรจุหีบห่อสำเร็จ ตามมาตรฐานจากประเทศผู้ผลิต  
**วิธีการผลิต** - เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

#### **การรับรองคุณภาพ**

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแบบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลารับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทยเนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องเนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่มีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นเชี่ยวชาญด้านเทคนิคโดยเฉพาะ
4. ผู้เสนอราคาจะต้องนำสินค้าตัวอย่างมาแสดงให้คณะกรรมการทดสอบเพื่อพิจารณา ตามวันเวลาที่คณะกรรมการฯกำหนด

### **3. ครุภัณฑ์สำหรับการจัดการเรียนการวิชาปฏิบัติและการรวมวงอะคูสติค**

#### **3.1. ไมโครโฟนสำหรับบันทึกเสียง จำนวน 1 ชุด**

##### **ลักษณะเฉพาะ**

1. เป็นไมโครโฟนแบบ Capsule Condenser
2. มี Low cut Filter ปรับได้ที่ 80/160 Hz, 6 dB/Oct
3. รับกระแสไฟผ่านสายสัญญาณที่ 48 V. และกินไฟที่ 4.8 mA
4. รูปแบบการรับเสียงของไมโครโฟน ปรับได้ 3 แบบ Cardioid, Omni-directional, และ Figure 8
5. การตอบสนองความถี่ 20 Hz – 20 kHz
6. มีความไว 24mV/ Pa (-32.5 dBV) Max.SPL 126/136/146 dB
7. มี Dynamic Range ที่ 117/127/137 dB
8. มี Attenuation Pad ปรับได้ที่ 10/20 dB
9. มี อัตราส่วนสัญญาณต่อเสียงรบกวน 85 dB



10. การเชื่อมต่อสายสัญญาณแบบ 3-Pin male XLR Connector

11. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 51 มม., ความยาว 215 มม.

**การบรรจุหีบห่อ** - ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

**การรับรองคุณภาพ** - พร้อมใบรับประกันคุณภาพสินค้ากำหนดระยะเวลาประกัน 1 ปี

### 3.2 ตู้แอมป์ขยายเสียงกีตาร์ไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด

#### ลักษณะเฉพาะ

1. มีขนาด 22 วัตต์ ประกอบด้วยช่องรับสัญญาณ 2 แชนแนล (Normal & Vibrato)
2. การควบคุม แชนแนล Normal : Volume, Treble, Bass
3. การควบคุม แชนแนล : Vibrato Volume, Treble, Bass, Reverb; Vibrato: Speed, Intensity
4. มีอินพุต 4 ช่อง Normal x2 และ Vibrato x2
5. ช่อง Output Speaker Out x2, Footswitch I/O x1
6. วัสดุตู้ : ไม้เบียร์ช ปิดทับด้วยวัสดุ Tolex สีดำ
7. แผงปุ่มปรับสัญญาณด้านหน้าสีดำ
8. ผ้ากระบังหน้า : สีเงิน
9. ที่จับ : แบบหุ้มทำจากสายรัดพลาสติกขึ้นรูปพร้อมฝาชุบนิกเกิล
10. ขนาดลำโพง 12” Jensen® C12K พร้อมแม่เหล็กเซรามิก
11. ความต้านทานรวม : 8 โอห์ม
12. หลอดปรี่แอมป์ : 4 x 12AX7, 2 X 12AT7
13. มาพร้อมกล่องแร็ค Hard Case และ Footswitch แบบสองปุ่มกด
14. ขนาดไม่น้อยกว่า กว้างxยาวxสูง : 24x62x44 ซม.

**การบรรจุหีบห่อ** - บรรจุในกล่องวัสดุอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต โดยระบุยี่ห้อ ชื่อผลิตภัณฑ์ รุ่นประเทศผู้ผลิตที่ข้างกล่องบรรจุชัดเจน

### 3.3 เครื่องผสมเสียง (Mixing Consoles) จำนวน 1 ชุด

#### ลักษณะเฉพาะ

1. เป็นดิจิตอลมิกเซอร์ที่มีขนาดกะทัดรัดรองรับการทำงานได้หลากหลาย
2. มีหน้าจอแบบสัมผัสหลายจุด ขนาดไม่น้อยกว่า 9 นิ้ว
3. มีสไลด์เพดเดอร์ไม่น้อยกว่า 9 ตัว, มีปุ่ม Touch and Turn แบบ Rotary Encoder
4. รองรับสัญญาณขาเข้าได้ไม่น้อยกว่า 16 mono, 1 stereo และ 2 stereo effects return
5. รองรับสัญญาณขาออกได้ไม่น้อยกว่า 6 mix buses, 2 effects, 1 stereo buses และ 2 matrix buses
6. สามารถส่งสัญญาณโดยตรงจากขาเข้าไปที่ matrix ได้
7. มีความละเอียดสัญญาณเสียงดิจิตอล 48 kHz / 96 kHz
8. มีช่องสัญญาณขาเข้าที่ตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 16 Mic/line (XLR 12 ช่อง + XLR/TRS 4 ช่อง)
9. มีช่องสัญญาณขาออกที่ตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 8 ช่อง (XLR) USB to host, USB to device, phone และ DC power in
10. สามารถรับส่งสัญญาณ Network ผ่านช่องต่อแบบ RJ-45 ได้หรือดีกว่า
11. สามารถบันทึกเสียงด้วยคอมพิวเตอร์ ผ่านสายUSB ได้ไม่น้อยกว่า 18 ช่อง
12. มีปุ่มกำหนดการใช้งานตามความต้องการผู้ใช้ ไม่น้อยกว่า 6 ปุ่ม
13. เพดเดอร์ มีความยาวไม่น้อยกว่า 100 มม.
14. มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้างxยาวxสูง : 32x45x14 ซม., น้ำหนัก 6.5 กก.
15. รองรับการควบคุมผ่านซอฟต์แวร์, แอปพลิเคชันจากอุปกรณ์ภายนอก และ Digital Audio Workstation
16. มาพร้อมกล่องแร็ค Hard Case, คู่มือ และ Power Adaptor

#### วิธีการผลิต

1. ชิ้นส่วน/อะไหล่ทุกชิ้นผลิต และประกอบที่ประเทศผู้ผลิตโดยตรง
2. เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตจากประเทศผู้ผลิตไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

#### การบรรจุหีบห่อ

- ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

#### การรับรองคุณภาพ

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแบบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทยเนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้า อย่างถูกต้องเนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่มีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคโดยเฉพาะ
4. ผู้เสนอราคาจะต้องนำสินค้าตัวอย่าง มาแสดงให้เห็นคณะกรรมการทดสอบเพื่อพิจารณา ตามวันเวลาที่คณะกรรมการฯ กำหนด

### 3.4 ชุดลำโพงแอกทีฟคอลัมน์ จำนวน 2 ใบ

#### ลักษณะเฉพาะ

1. เป็นระบบเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้โดยเฉพาะ
2. มีลำโพงเสียงต่ำ และลำโพงแบบ line-array มาพร้อมมิกเซอร์แบบดิจิทัล
3. มีช่องสัญญาณขาเข้าไม่น้อยกว่า 3 ไมโครโฟน หรือ line และ 1 stereo line
4. ทุกช่องสัญญาณขาเข้า สามารถควบคุม Level และควบคุม EQ ได้ด้วยลูกบิดเดียว
5. ช่องสัญญาณขาเข้าที่ 1 - 3 ต้องมีปุ่มเลือกระดับสัญญาณ Mic และ Line ได้
6. มีไฟแสดงสถานะสัญญาณแรงเกินกำหนด (clip) และมีลูกบิดควบคุมการส่งสัญญาณเอฟเฟค
7. ในช่องสัญญาณที่ 2 และ 3 ต้องมีสวิตช์เลือกรับสัญญาณความต้านทานสูง(Hi-Z) สำหรับการต่อเครื่องดนตรี
8. มีไฟแสดงสถานะ Limit ที่ช่องสัญญาณขาออกหลัก
9. มีฟังก์ชัน DUCKER หรือเทียบเท่า
10. สามารถควบคุมด้วยอุปกรณ์ Mobile ผ่านแอปพลิเคชัน ได้ทั้ง iOS และ Android
11. ช่องเชื่อมต่อสัญญาณขาเข้าที่ 1 - 3 ต้องเป็นแบบ Combo (XLR/TRS)
12. ในช่องเชื่อมต่อสัญญาณแบบ Stereo ต้องมีช่องรองรับการต่อสัญญาณไม่น้อยกว่า mini jack และ unbalanced phone jacks
13. มีช่องต่อเพื่อรองรับการทำระบบเสียงให้เป็นแบบ Stereo ได้
14. มีภาคขยายเป็นแบบ Class-D กำลังขับไม่น้อยกว่า 1,100 วัตต์
15. มีลำโพงเสียงต่ำขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว และมีส่วนประกอบในลำโพง line array เป็นลำโพง 1.5 นิ้ว 10 หน่วย
16. ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่าช่วงความถี่ 37 Hz - 20 kHz (-10dB)
17. มีมุมกระจายเสียงครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่าแนวนอน 170 องศา และแนวตั้ง 30 องศา
18. มาพร้อมสายลำโพงหัว XLR ขนาดความยาว 20 เมตร จำนวน 2 เส้น
19. ขนาดของลำโพง Line array : ขนาดไม่น้อยกว่า กว้างxยาวxสูง : 67x86x582 มม.
20. ขนาดของลำโพงเสียงต่ำ (Power Subwoofer) : ขนาดไม่น้อยกว่า กว้างxยาวxสูง : 334x418x550 มม.

#### วิธีการผลิต

1. ชิ้นส่วน/อะไหล่ทุกชิ้นผลิต และประกอบที่ประเทศผู้ผลิตโดยตรง
2. เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตจากประเทศผู้ผลิตไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

#### การบรรจุหีบห่อ

- ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

#### การรับรองคุณภาพ

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลารับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทยเนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้า อย่างถูกต้อง เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์เนื่องจากมีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคโดยเฉพาะ

### 3.5 ลำโพงมอร์นิเตอร์สำหรับการบันทึกเสียง จำนวน 2 ใบ

#### ลักษณะเฉพาะ

1. เป็นลำโพง 2 ทาง แบบมีภาคขยาย class-D
2. เป็นลำโพง 2 ทาง ชนิดสะท้อนเสียงย่านความถี่ต่ำ กินไฟไม่เกิน 60 วัตต์
3. มีดอกลำโพงเสียงต่ำ ขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว และมีดอกลำโพงเสียงแหลม ขนาดไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว
4. มีภาคขยายภายในแบบ class-D มีกำลังขับสูงสุดไม่น้อยกว่า 120 วัตต์(LF: 75W, HF : 45W)
5. ต้องไม่เป็นระบบระบายความร้อนด้วยพัดลม
6. ตอบสนองความถี่ได้ไม่น้อยกว่าช่วงความถี่ 38 Hz ถึง 30 kHz (-10dB)
7. มีช่องต่อสัญญาณขาเข้าเป็นแบบXLR 3-31x 1 ช่อง และ Phone Jack x1 ช่อง (Balanced)
8. ตัวตู้ลำโพงเป็นวัสดุแบบ MDF หรือดีกว่า
9. มาพร้อมสายลำโพงหัว XLR ขนาดความยาว 5 เมตร จำนวน 2 เส้น
10. มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้างxยาวxสูง : 25x33.4x39 ซม.

#### วิธีการผลิต

1. ชิ้นส่วน/อะไหล่ทุกชิ้นผลิต และประกอบที่ประเทศผู้ผลิตโดยตรง
2. เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตจากประเทศผู้ผลิตไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต(OEM)

#### การบรรจุหีบห่อ

- ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

#### การรับรองคุณภาพ

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแบบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลารับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทย เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้า อย่างถูกต้อง เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่มีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นเชี่ยวชาญด้านเทคนิคโดยเฉพาะ

### 3.6 กีตาร์ไฟฟ้า จำนวน 1 ตัว

#### ลักษณะเฉพาะ

1. เป็นกีตาร์ไฟฟ้าสายเหล็กชนิด 6 สาย
2. รูปทรง เทเลคัสเตอร์
3. ไม้หน้าทำจาก ไม้แอช (ASH)
4. คอทำจากไม้เมเปิ้ล ทรางเซฟ Augmented” D” ผิวแบบด้าน
5. ฟิงเกอร์บอร์ด ทำจากไม้เมเปิ้ล ความโค้งของฟิงเกอร์บอร์ดแบบไล่ระดับที่ 10” – 14”
6. เฟร็ต เป็นแบบ Medium Jumbo ไม่น้อยกว่า 22 เฟร็ต
7. ปิ๊กอัพซิงเกิ้ลคอยล์ Ultra Noistless Vintage Telecaster X 2
8. สวิตช์แบบปรับได้ 3 ทาง
9. สวิตช์แบบปรับได้ 3 ทาง
10. มีปุ่มควบคุม 1 โวลุ่ม , 1 โทน
11. พร้อมกล่องใส่ผลิตภัณฑ์ห่อเดียวกันกับตัวเครื่อง ภายในบุด้วยกำมะหยี่บรรจุอยู่ในกล่องกระดาษอย่างดี มีชื่อรุ่น และหมายเลขเครื่องตรงกับตัวเครื่อง

**การบรรจุหีบห่อ** - บรรจุหีบห่อสำเร็จ ตามมาตรฐานจากประเทศผู้ผลิต

**วิธีการผลิต** - เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

#### การรับรองคุณภาพ

1. ระยะเวลารับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. ผู้เสนอราคาจะต้องนำสินค้าตัวอย่าง มาแสดงให้เห็นคณะกรรมการทดสอบเพื่อพิจารณา

ตามวันเวลาที่คณะกรรมการฯ กำหนด

หมายเหตุ รายการสินค้าที่ต้องนำตัวอย่างมาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณา มีดังนี้

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	
	<b>ครุภัณฑ์สำหรับการจัดการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติและการรวมวงเครื่องเป่า</b>		
1	ดับเบิลฮอร์น (DOUBLE HORN)	1	เครื่อง
2	บีแฟลต ทรัมเปต (Bb TRUMPET)	1	เครื่อง
3	ยูโฟเนียม (EUPHONIUM)	1	เครื่อง
	<b>ครุภัณฑ์สำหรับการจัดการเรียนการวิชาปฏิบัติและการรวมวงดนตรีสมัยนิยม (คอมโบ้)</b>		
1	กลองชุด (Drum sets) พร้อมอุปกรณ์	1	ชุด
2	คีย์บอร์ด 76 คีย์	1	ชุด
3	ตู้ลำโพง 12 นิ้ว มีแอมป์ในตัว	1	ชุด
4	ซินธิไซเซอร์	1	ชุด
	<b>ครุภัณฑ์สำหรับการจัดการเรียนการวิชาปฏิบัติและการรวมวงอะคูสติค</b>		
1	เครื่องผสมเสียง (Mixing Consoles)	1	ชุด
2	กีตาร์ไฟฟ้า	1	ตัว

#### 5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา

## 6. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

6.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงรายจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

6.2 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอกรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย จะพิจารณาจาก ราคารวม

6.3 หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 2 หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ 4 คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงรายกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

6.4 มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงรายสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

6.4.1. ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 หรือราคาข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงรายเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงรายจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่ากรการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

6.7 ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีกรกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน 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 จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้วมีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.)

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

6.10 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 3 ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ ที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย



## 7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

4,245,200.- (สี่ล้านสองแสนสี่หมื่นห้าพันสองร้อยบาทถ้วน)

## 8. งดงานและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกและเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยแล้วตามสัญญา

## 9. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

## 10. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามหรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ได้รับมอบพัสดุ

-----

หมายเหตุ : ให้ผู้เสนอราคาทำเครื่องหมายหรือหมายเลขในแคตตาล็อกตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศให้ชัดเจน

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีไขงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์ประกอบการเรียนการสอนของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา (4ปี)  
แขนงวิชาดนตรีศึกษา (ซื้อครุภัณฑ์ จำนวน 3 ชุด)  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 4,245,200 บาท (สี่ล้านสองแสนสี่หมื่นห้าพันสองร้อยบาทถ้วน)

3. วันที่กำหนดราคากลาง..... 27 มี.ค. 2567  
เป็นเงิน 4,245,200 บาท

4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

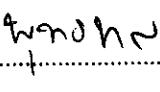
1. ร้านวีรภัทร เทรตตั้ง
2. ร้าน เจ เอส ซัพพลาย (สำนักงานใหญ่)
3. บริษัท ซีทีซี อินเทอร์เน็ต จำกัด

5. ผู้กำหนดราคากลาง

5.1 รองศาสตราจารย์ ดร.อนุสรณ์ ทองอ่อน

ลายมือชื่อ..... 

5.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พุทธพร ลีวิเศษ

ลายมือชื่อ..... 

5.3 อาจารย์ ดร.ดิเรก เกตุพระจันทร์

ลายมือชื่อ..... 



**ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)**  
**จัดซื้อครุภัณฑ์ประกอบการเรียนการสอนของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต**  
**สาขาวิชาการศึกษา (4ปี) แขนงวิชาดนตรีศึกษา**

**1. ความเป็นมา**

จากการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ของคณะครุศาสตร์ เพื่อต้องการผลิตผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพครู กรอบมาตรฐานระดับอุดมศึกษา มีคุณลักษณะแห่งศตวรรษที่ 21 มีจิตวิญญาณความเป็นครู เป็นคนเก่ง คนดี มีความรับผิดชอบต่อสังคม รู้เท่าทันเทคโนโลยี และการเปลี่ยนแปลง ทำให้มีแขนงวิชาใหม่ คือ ดนตรีศึกษา โดยจะเปิดรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2567 จำนวน 1 ห้อง (30คน) ซึ่งเป็นการบูรณาการศาสตร์ทาง ดนตรีและวิชาครูเพื่อผลิตบัณฑิตครูดนตรีที่คุณภาพเป็นตามอัตลักษณ์ของบัณฑิตที่มหาวิทยาลัยกำหนด

เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2567 จึงได้มีการสำรวจครุภัณฑ์ดนตรีของ มหาวิทยาลัย ปัจจุบันอยู่ที่แขนงวิชาดุริยางคศิลป์ โปรแกรมศิลปกรรมศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ พบว่า ครุภัณฑ์ ดนตรีที่มีอยู่ ไม่เพียงพอต่อการใช้ในการจัดการเรียนการสอน 2 หลักสูตร และครุภัณฑ์บางรายการเสื่อมสภาพ เนื่องจากมีอายุการใช้งานมากกว่า 10 ปี และประกอบกับการพัฒนาแผนกสาธิตมัธยม ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกัน ระหว่างคณะครุศาสตร์ และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ซึ่งได้เปิดรับนักเรียน ในปีการศึกษา 2567 จำนวน 2 ห้อง (60 คน) จึงทำให้มีการบูรณาการการเรียนการสอนและเป็นศูนย์ปฏิบัติของคณะครุศาสตร์ด้วย ดังนั้นจึงมีการบูรณาการครุภัณฑ์ที่ใช้ในการประกอบเรียนร่วมกัน ซึ่งครุภัณฑ์ประเภทเครื่องดนตรี จะเป็นครุภัณฑ์ หนึ่งที่จะใช้ในการบูรณาการการจัดการเรียนการสอน การทำงานดนตรีในระดับมัธยมด้วย ดังนั้นทางคณะครุศาสตร์ จึงได้จัดทำโครงการการจัดซื้อครุภัณฑ์ประกอบการเรียนการสอนของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตสาขาวิชา การศึกษา (4 ปี) แขนงวิชาดนตรีศึกษาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานการจัดการศึกษา ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 โดยเฉพาะการพัฒนานักศึกษาดนตรีให้ไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) ในด้านความรู้ และทักษะ เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน การรวมวงดนตรี เพื่อให้นักศึกษาสามารถ พัฒนาความเป็นเลิศเฉพาะศาสตร์ และใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ในบางครั้งสามารถเป็นช่องทางหนึ่งในการ สร้างรายได้นอกเวลาเรียน อีกทั้งสามารถบูรณาการการเรียนการสอนกับโรงเรียนสาธิตในระดับมัธยมศึกษา และ สามารถใช้ในการวิจัยและบริการวิชาการดำเนินงานสร้างสรรค์ของท้องถิ่นได้อีกทางหนึ่งด้วย

**2. วัตถุประสงค์**

เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์ประกอบการเรียนการสอนของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาการศึกษา(4 ปี) แขนงวิชาดนตรีศึกษาในการจัดการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติและการรวมวงเครื่องเป่า วงดนตรีสมัยนิยม (คอมโบ้) และวงอะคูสติค

**3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

- 3.1. มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง



3.5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้องค์กรของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอสำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

#### 4. คุณสมบัติเฉพาะ

ครุภัณฑ์ประกอบการเรียนการสอนของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา (4ปี) แขนงวิชาดนตรีศึกษา จำนวน 3 ชุด มีดังนี้

1. ครุภัณฑ์สำหรับการจัดการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติและการรวมวงเครื่องเป่า จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

1.1 ดับเบิลฮอร์น (DOUBLE HORN) จำนวน 1 เครื่อง

ลักษณะทั่วไป

1. เป็นเครื่องดนตรีระดับ Professional ขึ้นไป
2. ตัวเครื่องทำด้วยทองเหลืองเคลือบแลคเกอร์เงางาม
3. ปากเป่าทำจากทองเหลืองชุบเงินเงางาม



### ลักษณะเฉพาะ

1. ท่อเทียบเสียง (Leadpipe) ทำด้วยทองเหลืองชนิด Gold Brass
2. ขนาดความกว้างปากลำโพงขนาดไม่น้อยกว่า Medium Large
3. ตัวเครื่องทำจากทองเหลืองชนิด Yellow Brass, valve cap ทำจากนิกเกิล
4. ระบบลูกสูบเป็นแบบ Rotary Valve จำนวน 4 ลูกสูบ
5. ตัวลำโพงสามารถถอดได้, ที่ยึดนิ้วโป้ง (Thumb Hook) แบบปรับได้
6. พร้อมหนังสือคู่มือการดูแลรักษาเครื่อง
7. พร้อมน้ำมัน และผ้าทำความสะอาดเครื่อง ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง
8. ตัวผลิตภัณฑ์มีชื่อรุ่น และหมายเลขประทับอยู่ที่เครื่องชัดเจน
9. พร้อมกล่องใส่ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง ภายในบุด้วยกำมะหยี่
10. บรรจุอยู่ในกล่องกระดาษอย่างดี มีชื่อรุ่น และหมายเลขเครื่องตรงกับตัวเครื่อง

### การบรรจุหีบห่อ

- บรรจุหีบห่อสำเร็จ ตามมาตรฐานจากประเทศผู้ผลิต

### วิธีการผลิต

- เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

### การรับรองคุณภาพ

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลาประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทย เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้อง เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์เนื่องจากมีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเพราะการเปลี่ยนแปลงอะไหล่และ
4. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองว่าเครื่องดนตรีมีสารตะกั่วตกค้างไม่เกินค่ามาตรฐาน (Lead Free) เพื่อสุขภาพและอนามัยของผู้ใช้
5. ผู้เสนอราคาจะต้องนำสินค้าตัวอย่าง มาแสดงให้เห็นคณะกรรมการทดสอบเพื่อพิจารณา ตามวันเวลาที่คณะกรรมการกำหนด



## 1.2 เทนเนอร์เบสทรอมبون (TENOR BASS TROMBONE) จำนวน 2 เครื่อง ลักษณะทั่วไป

1. ตัวเครื่องทำด้วยทองเหลืองชนิด Yellow Brass เคลือบแลคเกอร์เงางาม
2. ตัวลำโพงทำจากทองเหลืองชนิด Yellow Brass เคลือบแลคเกอร์เงางาม
3. ปากเป่าทำจากทองเหลืองชุบเงินเงางาม
4. เป็นเครื่องรุ่น Professional ขึ้นไป

### ลักษณะเฉพาะ

1. เป็นเครื่องดนตรีในระดับเสียง Bb/F
2. ขนาดท่อลมขนาด L กว้างไม่น้อยกว่า 13.89 มิลลิเมตร
3. ขนาดความกว้างปากลำโพงไม่น้อยกว่า 214.4 มิลลิเมตร
4. พร้อมปากเป่าแบบ Large Shank
5. พร้อมหนังสือคู่มือการดูแลรักษาเครื่อง
6. พร้อมกล่องใส่ผลิตภัณฑ์ ภายในบุด้วยกำมะหยี่
7. พร้อมสไลด์ครีม และผ้าทำความสะอาดเครื่อง ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง
8. ตัวผลิตภัณฑ์มีหมายเลขเครื่องประทับอยู่ที่เครื่องชัดเจน
9. พร้อมกล่องใส่ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง ภายในบุด้วยกำมะหยี่บรรจุอยู่ในกล่อง

กระดาชอย่างดี มีหมายเลขเครื่องตรงกับตัวเครื่อง

### การบรรจุหีบห่อ

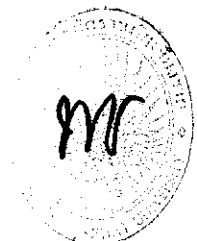
- บรรจุหีบห่อสำเร็จ ตามมาตรฐานจากประเทศผู้ผลิต

### วิธีการผลิต

- เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

### การรับรองคุณภาพ

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐาน สิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลารับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทย เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้อง เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์เนื่องจากมีความจำเป็นต้องซื้ออะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเพราะการเปลี่ยนแปลงอะไหล่และเทคนิคการซ่อมมีผลต่อการใช้งานและคุณภาพเสียง
4. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองว่าเครื่องดนตรีมีสารตะกั่วตกค้างไม่เกินค่ามาตรฐาน (Lead Free) เพื่อสุขภาพและอนามัยของผู้ใช้



### 1.3 บีแฟลต ทรัมเปต (Bb TRUMPET) จำนวน 2 เครื่อง

#### ลักษณะทั่วไป

1. ตัวเครื่องทำด้วยทองเหลืองชนิด Yellow Brass ชุบเงินเงางาม
2. ตัวลำโพงทำด้วยทองเหลืองชนิด Gold Brass ชุบเงินเงางาม
3. ปากเป่าทำจากทองเหลืองชุบเงินเงางาม
4. เป็นเครื่องรุ่น Professional ขึ้นไป

#### ลักษณะเฉพาะ

1. เป็นเครื่องดนตรีในระดับเสียง Bb
2. ขนาดท่อลมกว้างไม่น้อยกว่า 11.73 มิลลิเมตร
3. ขนาดความกว้างปากลำโพงไม่น้อยกว่า 123 มิลลิเมตร
4. ระบบลูกสูบเป็นแบบ 3 ลูกสูบ, ที่กดลูกสูบประดับด้วย mother of Pearl
5. มีที่ปล่อยน้ำลาย ไม่น้อยกว่า 2 จุด
6. พร้อมอุปกรณ์เก็บเสียง สำหรับฝึกซ้อม ยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่องและหูฟังแบบ Mini-Stereo
7. พร้อมหนังสือคู่มือการดูแลรักษาเครื่อง
8. พร้อมน้ำมัน ขี้ผึ้งทาท่อโลหะ และผ้าทำความสะอาดเครื่อง ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง
9. ตัวผลิตภัณฑ์มีชื่อรุ่น และหมายเลขประทับอยู่ที่เครื่องชัดเจน
10. พร้อมกล่องใส่ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง ภายในบุด้วยกำมะหยี่บรรจุอยู่ในกล่อง

กระดาษอย่างดีมีชื่อรุ่น และหมายเลขเครื่องตรงกับตัวเครื่อง

#### การบรรจุหีบห่อ

- บรรจุหีบห่อสำเร็จ ตามมาตรฐานจากประเทศผู้ผลิต

#### วิธีการผลิต

- เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)



#### การรับรองคุณภาพ

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแบบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลารับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทย เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้อง เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์เนื่องจากมีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเพราะการเปลี่ยนแปลงอะไหล่และเทคนิคการซ่อมมีผลต่อการใช้งานและคุณภาพเสียง
4. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองว่าเครื่องดนตรีมีสารตะกั่วตกค้างไม่เกินค่ามาตรฐาน (Lead Free) เพื่อสุขภาพและอนามัยของผู้ใช้
5. ผู้เสนอราคาจะต้องนำสินค้าตัวอย่าง มาแสดงให้เห็นคณะกรรมการทดสอบเพื่อพิจารณา ตามวันเวลาที่คณะกรรมการกำหนด

#### 1.4 ยูโฟเนียม (EUPHONIUM) จำนวน 2 เครื่อง

##### ลักษณะทั่วไป

- ตัวเครื่องทำด้วยทองเหลืองชนิด Yellow Brass เคลือบแล็คเกอร์เงางาม
- ปากเป่าทำจากทองเหลืองชุบเงินเงางาม

##### ลักษณะเฉพาะ

1. เป็นเครื่องดนตรีรุ่น Professional ขึ้นไป
2. เป็นเครื่องดนตรีในระดับเสียง Bb
3. ขนาดทอลมกว้างไม่น้อยกว่า 14.5 – 16.8 มม.
4. ขนาดความกว้างปากลำโพงไม่น้อยกว่า 280 มิลลิเมตร
5. ระบบลูกสูบเป็นแบบ Piston Valve จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ลูกสูบ
6. ความสูงของตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 663 มม.
7. พร้อมหนังสือคู่มือการดูแลรักษาเครื่อง
8. พร้อมน้ำมัน และผ้าทำความสะอาดเครื่อง ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง
9. ตัวผลิตภัณฑ์มีชื่อรุ่น และหมายเลขประทับอยู่ที่เครื่องชัดเจน
10. พร้อมกล่องใส่ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง ภายในบุด้วยกำมะหยี่บรรจุอยู่ในกล่องกระดาษอย่างดี มีชื่อรุ่น และหมายเลขเครื่องตรงกับตัวเครื่อง

##### การบรรจุหีบห่อ

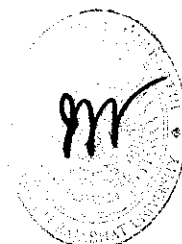
- บรรจุหีบห่อสำเร็จ ตามมาตรฐานจากประเทศผู้ผลิต

##### วิธีการผลิต

- เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

##### การรับรองคุณภาพ

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลาประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทยเนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องเนื่องจากเป็นครุภัณฑ์เนื่องจากมีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเพราะการเปลี่ยนแปลงอะไหล่และเทคนิคการซ่อมมีผลต่อการใช้งานและคุณภาพเสียง
4. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองว่าเครื่องดนตรีมีสารตะกั่วตกค้างไม่เกินค่ามาตรฐาน (Lead Free) เพื่อสุขภาพและอนามัยของผู้ใช้
5. ผู้เสนอราคาจะต้องนำสินค้าตัวอย่าง มาแสดงให้เห็นคณะกรรมการทดสอบเพื่อพิจารณา ตามวันเวลาที่คณะกรรมการกำหนด





**1.5 อัลโต แซกโซโฟน (ALTO SAXOPHONE) จำนวน 2 เครื่อง  
ลักษณะทั่วไป**

1. เป็นเครื่องดนตรีรุ่น Professional ขึ้นไป
2. ตัวเครื่องทำด้วยทองเหลืองเคลือบแลคเกอร์เงางาม
3. สายรัดปากเป่าทำด้วยทองเหลืองเคลือบแลคเกอร์เงางาม
4. ปุ่มกดทำจากพลาสติก สีขาวนวล

**ลักษณะเฉพาะ**

1. เป็นเครื่องดนตรีระดับเสียง Eb
2. มีระบบนิ้ว High F#
3. มีระบบนิ้ว Front F
4. มีลายแกะสลักที่ลำโพง
5. ที่รองนิ้วโป้งสามารถปรับระดับได้
6. ตัวคีย์สามารถเล่นได้อย่างคล่องตัว
7. มีปากเป่าและฝาครอบ
8. พร้อมหนังสือคู่มือการดูแลรักษาเครื่องและเครื่องฝึกหัดเป่ายี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง
9. พร้อมซีฟิ่งทาข้อต่อ และผ้าทำความสะอาดเครื่อง ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง
10. ตัวผลิตภัณฑ์มีชื่อรุ่น และหมายเลขประทับอยู่ที่เครื่องชัดเจน
11. พร้อมกล่องใส่ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง ภายในบุด้วยกำมะหยี่บรรจุอยู่ในกล่อง

กระดาษอย่างดี มีชื่อรุ่น และหมายเลขเครื่องตรงกับตัวเครื่อง

**การบรรจุหีบห่อ**

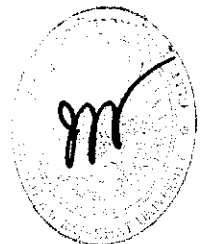
- บรรจุหีบห่อสำเร็จ ตามมาตรฐานจากประเทศผู้ผลิต

**วิธีการผลิต**

- เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

**การรับรองคุณภาพ**

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลาประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทยเนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้อง เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์เนื่องจากมีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเพราะการเปลี่ยนแปลงอะไหล่และเทคนิคการซ่อมมีผลต่อการใช้งานและคุณภาพเสียง
4. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองว่าเครื่องดนตรีมีสารตะกั่วตกค้างไม่เกินค่ามาตรฐาน (Lead Free) เพื่อสุขภาพและอนามัยของผู้ใช้



**1.6 เทเนอร์ แซกโซโฟน (TENOR SAXOPHONE) จำนวน 2 เครื่อง  
ลักษณะทั่วไป**

1. ตัวเครื่องทำด้วยทองเหลืองเคลือบแลคเกอร์เงางาม
2. สายรัดปากเป่าทำด้วยทองเหลืองเคลือบแลคเกอร์เงางาม
3. ปุ่มกดทำจากพลาสติก สีขาวนวล
4. เป็นเครื่องดนตรีรุ่น Professional ขึ้นไป

**ลักษณะเฉพาะ**

1. เป็นเครื่องดนตรีระดับเสียง Bb
2. มีระบบนิ้ว High F#
3. มีระบบนิ้ว Front F
4. มีสายแกะสลักที่ลำโพง
5. ตัวคีย์สามารถเล่นได้อย่างคล่องตัว
6. มีปากเป่าและฝาครอบ
7. พร้อมหนังสือคู่มือการดูแลรักษาเครื่องและเครื่องฝึกหัดเป่ายี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง
8. พร้อมซีฟิ่งทาข้อต่อ และผ้าทำความสะอาดเครื่อง ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง
9. ตัวผลิตภัณฑ์มีชื่อรุ่น และหมายเลขประทับอยู่ที่เครื่องชัดเจน
10. พร้อมกล่องใส่ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง ภายในบุด้วยกำมะหยี่บรรจุอยู่ในกล่องกระดาษอย่างดี มีชื่อรุ่น และหมายเลขเครื่องตรงกับตัวเครื่อง

**การบรรจุหีบห่อ**

- บรรจุหีบห่อสำเร็จ ตามมาตรฐานจากประเทศผู้ผลิต

**วิธีการผลิต**

- เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

**การรับรองคุณภาพ**

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลารับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทย เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้อง เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์เนื่องจากมีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเพราะการเปลี่ยนแปลงอะไหล่และเทคนิคการซ่อมมีผลต่อการใช้งานและคุณภาพเสียง
4. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองว่าเครื่องดนตรีมีสารตะกั่วตกค้างไม่เกินค่ามาตรฐาน(Lead Free) เพื่อสุขภาพและอนามัยของผู้ใช้



**1.7 บีแฟลต คลาริเน็ต (Bb CLARINET) จำนวน 2 เครื่อง  
ลักษณะทั่วไป**

1. ตัวเครื่องทำด้วยไม้ Grenadilla สีดำ
2. สายรัดปากเป่าทำจากโลหะชุบนิเกิล
3. คีย์และลิมนิ้วทำด้วยโลหะชุบเงิน
4. ฝาครอบปากเป่าทำจากพลาสติกสีดำ

**ลักษณะเฉพาะ**

1. เป็นเครื่องดนตรีระดับเสียง บีแฟลต (Key in Bb)
2. ระบบนิ้วเป็นแบบ Boehm มี 17 keys, 6 rings
3. ตัวคีย์สามารถเล่นได้คล่องตัว
4. ขนาด Barrel มีความยาวไม่น้อยกว่า 65 มิลลิเมตร
5. พร้อมหนังสือคู่มือการดูแลรักษาเครื่องและเครื่องฝึกหัดเป่ายี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง
6. พร้อมขี้ผึ้งทาข้อต่อ และผ้าทำความสะอาดเครื่อง ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง
7. ตัวผลิตภัณฑ์มีชื่อรุ่น และหมายเลขประทับอยู่ที่เครื่องชัดเจน
8. พร้อมกล่องใส่ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่องภายในบุด้วยกำมะหยี่บรรจุอยู่ใน

กล่องกระดาษอย่างดี มีชื่อรุ่น และหมายเลขเครื่องตรงกับตัวเครื่อง

**การบรรจุหีบห่อ**

- บรรจุหีบห่อสำเร็จ ตามมาตรฐานจากประเทศผู้ผลิต

**วิธีการผลิต**

- เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

**การรับรองคุณภาพ**

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลารับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทยเนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้า อย่างถูกต้อง เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์เนื่องจากมีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเพราะการเปลี่ยนแปลงอะไหล่ และเทคนิคการซ่อมมีผลต่อการใช้งานและคุณภาพเสียง
4. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองว่าเครื่องดนตรีมีสารตะกั่วตกค้างไม่เกินค่ามาตรฐาน (Lead Free) เพื่อสุขภาพและอนามัยของผู้ใช้



## 1.8 ฟลูท (FLUTE) จำนวน 2 เครื่อง

### ลักษณะทั่วไป

1. ตัวเครื่องทำด้วยโลหะเงิน Sterling silver ซุปเงิน
2. ปากเป่าทำด้วยโลหะเงิน Sterling silver ซุปเงิน
3. คีย์และลิมนิ้วทำด้วยโลหะ Nickel-Silver ซุปเงิน

### ลักษณะเฉพาะ

1. เป็นเครื่องดนตรีระดับเสียง โด (Key in C)
2. ระบบคีย์จี้เป็นแบบอินไลน์ (In-Line), ริงคีย์ (Ring key)
3. สามารถเล่นระดับเสียงต่ำถึง ทีต่ำ (B)
4. ตัวคีย์มีระบบ Pointed Key Arms ช่วยให้ววมปิดสนิทและ เล่นได้อย่างคล่องตัว
5. สปริงทำด้วย Stainless Steel
6. นวมของคีย์กด เป็นแบบเยื่อสองชั้น (Double Bladder)
7. พร้อมหนังสือคู่มือการดูแลรักษาเครื่อง
8. ตัวผลิตภัณฑ์มีชื่อรุ่น และหมายเลขประทับอยู่ที่เครื่องชัดเจน
9. พร้อมกล่องใส่ผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกันกับตัวเครื่อง ภายในบุด้วยกำมะหยี่บรรจุอยู่ในกล่อง

กระดาดอย่างดี มีชื่อรุ่น และหมายเลขเครื่องตรงกับตัวเครื่อง

### การบรรจุหีบห่อ

- บรรจุหีบห่อสำเร็จ ตามมาตรฐานจากประเทศผู้ผลิต

### วิธีการผลิต

- เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

### การรับรองคุณภาพ

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลารับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทยเนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้า อย่างถูกต้อง เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์เนื่องจากมีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเพราะการเปลี่ยนแปลงอะไหล่ และเทคนิคการซ่อมมีผลต่อการใช้งานและคุณภาพเสียง
4. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองว่าเครื่องดนตรีมีสารตะกั่วตกค้างไม่เกินค่ามาตรฐาน (Lead Free) เพื่อสุขภาพและอนามัยของผู้ใช้



1.9 บาริโทน แซกโซโฟน (BARITONE SAXOPHONE) จำนวน 1 เครื่อง  
ลักษณะทั่วไป

1. เป็นเครื่องดนตรีในรุ่นระดับ Professional ขึ้นไป
2. ตัวเครื่องทำด้วยทองเหลืองเคลือบแลคเกอร์
3. สายรัดปากเป่าทำด้วยทองเหลือง
4. ปุ่มกดทำจากไข่มุก
5. ฝาครอบปากเป่าทำจากวัสดุอย่างดี

ลักษณะเฉพาะ

1. เป็นเครื่องดนตรีระดับเสียง อีแฟลต(Key in Eb)
2. มีระบบนิ้ว Front F และ High F#
3. มีระบบนิ้ว Low A
4. ลำโพงมีลายแกะสลัก
5. ที่รองนิ้วโป้งสามารถปรับระดับได้
6. ตัวคีย์สามารถเล่นได้อย่างคล่องตัว
7. พร้อมปากเป่า
8. พร้อมหนังสือคู่มือการดูแลรักษาเครื่อง
9. พร้อมซีฟ้างทำข้อต่อ และผ้าทำความสะอาดเครื่อง ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง
10. ตัวผลิตภัณฑ์มีชื่อรุ่น และหมายเลขประทับอยู่ที่เครื่องชัดเจน
11. พร้อมกล่องใส่ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง ภายในบุด้วยกำมะหยี่บรรจุอยู่ใน

ในกล่องกระดาษอย่างดี มีชื่อรุ่น และหมายเลขเครื่องตรงกับตัวเครื่อง

การบรรจุหีบห่อ

- บรรจุหีบห่อสำเร็จ ตามมาตรฐานจากประเทศผู้ผลิต

วิธีการผลิต

- เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)



การรับรองคุณภาพ

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลารับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทยเนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้า อย่างถูกต้อง เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์เนื่องจากมีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเพราะการเปลี่ยนแปลงอะไหล่ และเทคนิคการซ่อมมีผลต่อการใช้งานและคุณภาพเสียง
4. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองว่าเครื่องดนตรีมีสารตะกั่วตกค้างไม่เกินค่ามาตรฐาน (Lead Free) เพื่อสุขภาพและอนามัยของผู้ใช้

**1.10 โซปราโนแซกโซโฟน (SOPRANO SAXOPHONE) จำนวน 1 เครื่อง  
ลักษณะทั่วไป**

1. เป็นเครื่องดนตรีรุ่น Professional ขึ้นไป
2. ตัวเครื่องทำด้วยทองเหลืองเคลือบแลคเกอร์เงางาม
3. สายรัดปากเป่าทำด้วยทองเหลืองเคลือบแลคเกอร์เงางาม
4. ปุ่มกดทำจากไข่มุกแท้ สีขาวนวล

**ลักษณะเฉพาะ**

1. เป็นเครื่องดนตรีระดับเสียง Bb
2. มีระบบนิ้ว High F# และ Front F
3. สปริงทำจากวัสดุ Blue Steel ที่ให้ความนุ่มนวลในการเล่น
4. มีลายแกะสลักที่ล้ำโพง
5. ที่รองนิ้วโป้งสามารถปรับระดับได้
6. ตัวคีย์สามารถเล่นได้คล่องตัว
7. พร้อมปากเป่าและฝาครอบ
8. พร้อมอุปกรณ์พื้นฐานสำหรับบำรุงรักษาและทำความสะอาดเครื่อง
9. พร้อมหนังสือคู่มือการดูแลรักษาเครื่อง
10. พร้อมกล่องใส่ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง ภายในบุด้วยกำมะหยี่บรรจุอยู่

ในกล่องกระดาษอย่างดี มีชื่อรุ่น และหมายเลขเครื่องตรงกับตัวเครื่อง

**การบรรจุหีบห่อ**

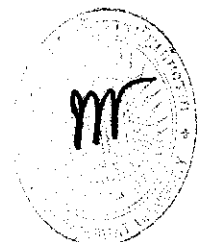
- บรรจุหีบห่อสำเร็จ ตามมาตรฐานจากประเทศผู้ผลิต

**วิธีการผลิต**

- เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

**การรับรองคุณภาพ**

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลารับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทยเนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้า อย่างถูกต้อง เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์เนื่องจากมีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเพราะการเปลี่ยนแปลงอะไหล่ และเทคนิคการซ่อมมีผลต่อการใช้งานและคุณภาพเสียง
4. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองว่าเครื่องดนตรีมีสารตะกั่วตกค้างไม่เกินค่ามาตรฐาน (Lead Free) เพื่อสุขภาพและอนามัยของผู้ใช้



## 2. ครุภัณฑ์สำหรับการจัดการเรียนการวิชาการปฏิบัติและการรวมวงดนตรีสมัยนิยม (คอมโบ้)

### 2.1 กลองชุด (Drumsets) พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด

#### ลักษณะเฉพาะ

- กลองชุดเป็นกลองชุด 5 ใบ
- กลองทุบใบเข้าไม้ด้วยระบบ AIR-Seal ซ้อนทับกัน 6 ชั้นประกอบด้วย
  1. กลองเบสตรัม : เส้นผ่าศูนย์กลาง 22" ความลึก 17" x1
  2. กลองทอม : เส้นผ่าศูนย์กลาง 10" ความลึก 8" พร้อมอุปกรณ์จับยึดแบบ YESS x1
  3. กลองทอม : เส้นผ่าศูนย์กลาง 12" ความลึก 9" พร้อมอุปกรณ์จับยึดแบบ YESS x1
  4. กลองฟลอร์ทอม : เส้นผ่าศูนย์กลาง 16" ความลึก 16" พร้อมขาตั้งปรับระดับได้ x1
  5. กลองสแนร์ : เส้นผ่าศูนย์กลาง 14" ความลึก 5" 1/2 พร้อมขาตั้งกลอง x1
  6. กลองทุบทุกขนาดผลิตจากไม้ Birch 100 %
  7. ขาตั้ง Hi-Hat x1
  8. ขาตั้งฉาบบูมแบบ 3 ขา ปรับสูงต่ำได้ 80 – 163 ซม. X3
  9. กระเบื้องกลองแบบเดี่ยว x1
  10. ฉาบชุดผลิตจากโลหะผสมคุณภาพดี ประกอบด้วยฉาบ HH 14" + CRASH 16" Ride 20" และ 18" (จำนวน 1ชุด)
  11. มาพร้อมเก้าอี้ ชนิดอานม้า 1 ตัว

#### การรับรองคุณภาพ

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลารับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทยเนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องเนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่มีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้า
4. ผู้เสนอราคาจะต้องนำสินค้าตัวอย่าง มาแสดงให้เห็นคณะกรรมการทดสอบเพื่อพิจารณาตามวันเวลาที่คณะกรรมการกำหนด



2.2 กล้องดิจิทัลเพอร์คัสชันแพด จำนวน 1 ชุด  
ลักษณะเฉพาะ

1. รูปแบบเพอร์คัสชันคอนโทรล
2. มีจำนวน 8 แป้น เป็นระบบไวต่อการสัมผัส
3. ทำชาวดี้ได้ 670 แบบ
4. ทำจังหวะกลองได้ 50 แบบ
5. มีช่องเสียบ Input แบบอนาล็อกขนาด 1/4 นิ้ว 6 ช่อง
6. มีช่องเสียบ Output แบบอนาล็อก 3 ช่อง
7. เชื่อมต่อ MIDI และ USB ได้
8. ใช้ USB ได้ทั้งแบบ A และ B
9. เชื่อมต่อฟุตสวิตช์ได้
10. มีเมมโมรี่ในตัวแบ่งเป็น 3 พาร์ท
11. มีมัลติเอฟเฟกต์ในตัวและปรับ EQ ได้
12. มาพร้อมขาตั้ง, แป้นกระเดื่อง, กระเดื่องและแป้นเหยียบไฮแฮท

วิธีการผลิต

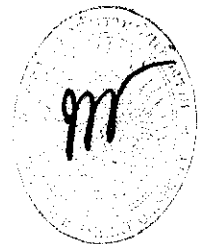
1. ชิ้นส่วน/อะไหล่ทุกชิ้นผลิต และประกอบที่ประเทศผู้ผลิตโดยตรง
2. เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตจากประเทศผู้ผลิตไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

การบรรจุหีบห่อ

- ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

การรับรองคุณภาพ

- มีใบรับรองคุณภาพสินค้ากำหนดระยะเวลาประกัน 1 ปี





### 2.3 คีย์บอร์ด 76 คีย์ จำนวน 1 ชุด

#### คุณลักษณะเฉพาะ

1. มีแป้นคีย์ 76 แป้น ( Velocity Keys )
2. มีเสียงให้เลือกไม่น้อยกว่า 3500 เสียง , เสียงกลองไม่น้อยกว่า 90 แบบ
3. มี Scenes x128, Bank x4
4. มี Effect 16 ระบบ , 90 แบบ
5. มีวงล้อ Pitchbend/Mod Wheel, Switch x 2, Control Knob x 8, Slider x 8, Function Knob x6 Sound Modified Knob x 2, Pad 4x4
6. มีเอฟเฟค FX 16 แบบ และ Chorus x9, Reverb x7
7. มีระบบ Vocorder 10, 20, 32 band
8. หน้าจอกราฟฟิก LCD 5.5 นิ้ว ( 1280x700 dots)
9. รูปแบบ Sample 16/24-bit linear, 44.1/48 kHz, WAV/AIFF จำนวน 2048 Samples
10. ช่องเสียบสัญญาณ Headphones, Main out, Sub out, Mic/Line, Foot Pedal x3, MIDI IN-OUT, USB
11. ใช้แบตเตอรี่ DC 9 V/1300 mAh
12. มาพร้อมขาตั้งคีย์บอร์ด 1 ชั้นและคู่มือ
13. มีกล่องใส่คีย์บอร์ดชนิด Hard Case
14. มีสายแจ็คขนาด 5 เมตร จำนวน 2 เส้น
15. มีขนาด กว้างxยาวxสูง : 32.3x121.8x9.5 ซม.

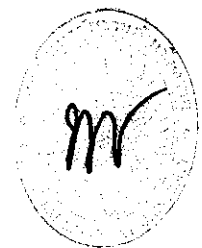
#### การบรรจุหีบห่อ

- ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

#### การรับรองคุณภาพ

1. พร้อมใบรับรองคุณภาพสินค้ากำหนดระยะเวลาประกัน 1 ปี
2. ผู้เสนอราคาจะต้องนำสินค้าตัวอย่าง มาแสดงให้คณะกรรมการทดสอบเพื่อพิจารณา ตามวันเวลาที่คณะกรรมการกำหนด

ที่คณะกรรมการกำหนด



## 2.4 คีย์บอร์ด 61 คีย์ จำนวน 1 ชุด

### ลักษณะเฉพาะ

1. จำนวนแป้นคีย์ 61 คีย์แบบตอบสนองความเร็ว
2. เสียงโพลีโฟนีสูงสุด 128 เสียง
3. จำนวนพาร์ท 16 พาร์ท
4. หน่วยความจำในตัวเครื่องสามารถเก็บแพทช์ได้เกิน 1400 แพทช์, เสียงกลอง 35 เสียง,เพอร์ฟอแมนซ์ได้ 28แบบ (ใช้งานร่วมกับ GM2 ได้)
5. หน่วยความจำแบบต่อพ่วงสามารถเก็บแพทช์ได้ 256 แพทช์, เสียงกลอง 8 เสียง,เพอร์ฟอแมนซ์ได้ 128 แบบ, Favorites ได้ 100 รายการ
6. มีช่องเสียบ Wave 1 ช่อง (แต่ต้องโหลดคอร์ดจาก Axial)
7. รองรับไฟล์ .wav แบบ 16 บิต, aiff และ MP3
8. มีมัลติเอฟเฟค 3 ระบบ 80 แบบ
9. มีคอร์ด 3 แบบ
10. มีรีเวิร์ป 5 แบบ
11. มีรีเวิร์ปในระบบไมโครโฟน 8 แบบ
12. มี Rhythm ในตัว 30 แบบ 8 กลุ่ม
13. มี Arpeggio 128 เสียง
14. แผงคอนโทรลประกอบด้วย ปุ่ม Pitch bend, ปุ่มคอนโทรล 4 ปุ่ม,ปุ่มเลเวล 4 ปุ่ม และปุ่ม Multicolor pad 8 ปุ่ม
15. หน้าจอ LCD ความละเอียด 256 x 80
16. มีช่องเสียบ USB
17. มีช่องเสียบหูฟัง, ไมค์, EXT, Output, Phone, MIDI และ DC in
18. ใช้แบตเตอรี่ขนาด 9 โวลต์ หรือถ่านขนาด AA 8 ก้อน
19. มาพร้อมขาตั้ง,แพดเท้า,สายแจ็ค,กล่องใส่เครื่องชนิด Hard Case

### วิธีการผลิต

1. ชิ้นส่วน/อะไหล่ทุกชิ้นผลิต และประกอบที่ประเทศผู้ผลิตโดยตรง
2. เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตจากประเทศผู้ผลิตไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

### การบรรจุหีบห่อ

- ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

### การรับรองคุณภาพ

- มีใบรับรองคุณภาพสินค้ากำหนดระยะเวลาประกัน 1 ปี



## 2.5. กีตาร์เบสไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด

### คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นกีตาร์เบสไฟฟ้าชนิด 4 สาย
2. โครงสร้างมีลักษณะใช้น็อตยึดติดกับคอ (4 Boltstandard)
3. มีความยาวสเกลไม่น้อยกว่า 863.6 มิลลิเมตร
4. ฟิงเกอร์บอร์ดประกอบจากไม้ Maple
5. มีความโค้งของฟิงเกอร์บอร์ดไม่น้อยกว่า 241 มิลลิเมตร
6. มีจำนวนเฟร็ตทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 20 เฟร็ต
7. ลำตัวประกอบจากไม้ มะฮอกกานี
8. คอกีตาร์ประกอบจากไม้ Maple
9. ตัวรับเสียงเป็นแบบ HHB3N และ HHB3B
10. มีปุ่มควบคุมประเภทวอลลุ่ม/เบส/กลาง/แหลม/สวิช
11. มีสายแจ๊ค ขนาด 5 เมตร จำนวน 2 เส้น
12. มีสายสะพาย สำหรับกีตาร์เบส 1 เส้น
13. มาพร้อมกล่องใส่กีตาร์เบส ชนิด Hard Case

### การบรรจุหีบห่อ

- ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

### การรับรองคุณภาพ

- พร้อมใบรับรองคุณภาพสินค้ากำหนดระยะเวลาประกัน 1 ปี

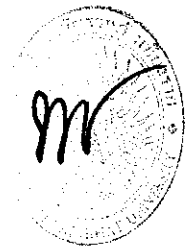
## 2.6 เครื่องขยายเสียงสำหรับกีตาร์ไฟฟ้า จำนวน 4 ชุด

### ลักษณะเฉพาะ

1. เป็นเครื่องขยายเสียงสำหรับกีตาร์ไฟฟ้า
2. ดอกลำโพงขนาด 12 นิ้ว 2 ดอก มีกำลังขับที่ 100 วัตต์ ความต้านทานที่ 8 โอห์ม
3. แผงควบคุมมี 2 แชนแนล
4. แชนแนล 1 ประกอบด้วย โวลุ่ม, เสียงแหลม, เสียงเบส, ปุ่มปรับมัลติ FX และปุ่มเลือก มัลติ FX
5. แชนแนล 2 ประกอบด้วย ปุ่ม Gain, โวลุ่ม, Voices, EQ เสียงทุ้ม กลาง แหลม, ปุ่มปรับมัลติ FX, ปุ่มเลือกมัลติ FX และปุ่ม Tab
6. มีเอฟเฟค Loop สามารถต่อพ่วงกับเอฟเฟคภายนอกได้
7. ช่องเสียบแจ๊คขนาด 1/4 นิ้ว
8. ช่องเสียบ Aux in ขนาด 1/8 นิ้ว และช่องเสียบหูฟังขนาด 1/8 นิ้ว
9. ตัวแอมป์เป็นสเตอริโอมีแผงไวเนลด้านหน้าสีเงิน
10. มีเอฟเฟค รีเวิร์ป, ดีเลย์ คอรัส Tremolo และ Vibratone
11. มีช่องเสียบสวิทซ์เท้า
12. มีกล่องแร็คใส่ตู้แอมป์ ชนิด Hard Case
13. มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้างxยาวxสูง 26x66x48 ซม.

การบรรจุหีบห่อ - ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

การรับรองคุณภาพ - พร้อมใบรับรองคุณภาพสินค้ากำหนดระยะเวลาประกัน 1 ปี



## 2.7 เครื่องขยายเสียงสำหรับคีย์บอร์ด จำนวน 2 ชุด

### คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นเครื่องขยายเสียงสำหรับคีย์บอร์ด แบบ 4 ช่อง
2. มีขนาดไม่น้อยกว่า 100 วัตต์
3. มีลำโพงขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว 1 ตัว
4. ลำโพงแบบ tweeter ทรงโคน 1 ตัว
5. ปรับ EQ ได้ไม่น้อยกว่า 2 แบนด์
6. ช่อง Input 9 ช่อง
7. ภาค Input มีทั้งแบบ Mono, XLR, RCA, Aux in และช่องเสียบหูฟัง
8. ใช้ระบบไฟฟ้าแบบ AC ที่ 70 วัตต์
9. ช่อง Output 2 ช่อง ; Sub Out, Line Out
10. มีกล่องแร็คใส่ตู้แอมป์ ชนิด Hard Case
11. ขนาด กว้างxยาวxสูง : 29.5x48x43.5 ซม.

การบรรจุหีบห่อ - ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

การรับรองคุณภาพ - พร้อมใบรับรองคุณภาพสินค้ากำหนดระยะเวลาประกัน 1 ปี

## 2.8 เครื่องขยายเสียงสำหรับกีตาร์เบสไฟฟ้า จำนวน 2 ชุด

### คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นเครื่องขยายเสียงสำหรับกีตาร์เบส
2. มีขนาดไม่น้อยกว่า 200 วัตต์
3. แอมป์รูปแบบ Solid State (ใช้วงจร OP-Amp เป็นตัวขยายสัญญาณ)
4. แผงควบคุมมีปุ่มปรับ Gain, ปุ่ม Drive ปุ่ม Level, ปุ่มมาสเตอร์โวลุ่ม และแผงปรับ EQ เบส 4 ย่านเสียง
5. แผงควบคุมมีปุ่ม Bright, Contour, Vintage และ Overdrive แบบกดเปิด-ปิด
6. ช่องเสียบแจ๊ค 1 ช่อง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.25 นิ้ว
7. ช่องเสียบ aux in, ช่องเสียบหูฟังขนาด 1/8 นิ้ว
8. ช่องต่อ Line-Out 1 ช่อง แบบ XLR เป็นระบบ Ground Lift ,และSpeaker Out x1
9. หลอดไฟแสดงสถานะเป็น LED สีแดง
10. ด้านนอกแผงลำโพงคลุมด้วยไวนิลสีดำ และผ้าสีเงิน
11. ดอกลำโพงขนาดไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว
12. มีช่องเสียบ Effect Send-Return
13. มีกล่องแร็คใส่ตู้แอมป์ ชนิด Hard Case
14. ขนาดไม่น้อยกว่า กว้างxยาวxสูง : 35 x48x58 ซม.

การบรรจุหีบห่อ - ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

การรับรองคุณภาพ - พร้อมใบรับรองคุณภาพสินค้ากำหนดระยะเวลาประกัน 1 ปี



## 2.9 ดิจิตอลมิกเซอร์ จำนวน 2 ชุด

### คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นดิจิตอล มิกเซอร์ ขนาด 18 แชนแนล
2. มี 4 เอฟเฟคแรรค์ ที่สามารถนำเอฟเฟคตัวไหนมาใส่ก็ได้
3. มีเอฟเฟคที่จำลองให้เลือกใช้มากมาย เช่น Lexicon 480L, PCM70, EMT250, Quantec QRS
4. สามารถปล่อยไวไฟได้ในตัว หรือ ต่อเราเตอร์แยกได้
5. ทุกแชนแนล อินพุต เอาต์พุต มี 100-Band RTA Real-time Analyzer
6. อุปกรณ์ควบคุม สามารถใช้ได้ ทั้ง Tablet/PC/Smartphone
7. สามารถใช้งานได้หลายแพลตฟอร์มกับอุปกรณ์ iOS, Android, Windows, Mac OS และLinux
8. USB Recording สามารถบันทึกเสียงผ่าน USB แบบสเตอริโอ
9. 2 แชนแนล of Hi- Z สำหรับเครื่องดนตรี
10. Auto-Mixing ที่ช่วยให้การทำงานกับไมโครโฟนหลายๆตัวเป็นเรื่องง่าย
11. มีช่องต่อ MIDI IN-OUT
12. มี RACKMOUNTABLE ที่สามารถไว้ยึดติดกับแร็ค
13. มีกล่องแร็คใส่มิกเซอร์ ชนิด Hard Case
14. มีขนาดไม่น้อยกว่า 15x31x13 ซม.

การบรรจุหีบห่อ - ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

การรับรองคุณภาพ - พร้อมใบรับรองคุณภาพสินค้ากำหนดระยะเวลาประกัน 1 ปี

## 2.10 ชุดเครื่องเสียงเคลื่อนที่มีบลูทูธ จำนวน 6 ชุด

### คุณลักษณะเฉพาะ

- เป็นลำโพง (Satellite Full Range) ขนาด 4 นิ้วจำนวน 8 ดอก วางเรียงกันแบบไลน์ อาร์เรย์ กำลังวัตต์ RMS 300 วัตต์ MAX 600 วัตต์
  1. ตอบสนองความถี่ 110 Hz – 18 KHz +-3dB
  2. ค่าความไว SPL 96 dB 1m/1W
  3. Maximum SPL 125 dB / 134dB (Peak)
  4. อิมพีแดนซ์ค่าความต้านทานที่ 4 โอห์ม
  5. มุมกระจายเสียงแนวนอน Horizontal 80 องศา
  6. มุมกระจายเสียงแนวตั้ง Vertical 20 องศา
- ตู้ซับ (Subwoofer) ขนาด 15 นิ้ว วอยซ์คอยล์ขนาด 3 นิ้ว
  1. กำลังวัตต์ RMS 600 วัตต์ MAX 1200 วัตต์
  2. ตอบสนองความถี่ 40 Hz – 180 Hz +-3dB
  3. แอมป์คลาส D ภายใน (Bi-Amp)
  4. ค่าความไว SPL 95 dB 1m/1W
  5. Maximum SPL 125 dB/134dB (Peak)
  6. อิมพีแดนซ์ค่าความต้านทานที่ 4 โอห์ม



7. มี DSP (ดิจิตอลโพรเซสเซอร์) ภายใน และมีโหมดให้เลือกใช้งานไม่น้อยกว่า 5 โหมด (DEFAULT, MUSIC, DANCE, SPEECH, USER)

8. มาพร้อมสายลำโพง หัว Speakon ยาว 20 เมตร จำนวน 6 เส้น

การบรรจุหีบห่อ - ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

การรับรองคุณภาพ - พร้อมใบรับรองคุณภาพสินค้ากำหนดระยะเวลาประกัน 1 ปี

## 2.11 ตู้ลำโพง 12 นิ้ว มีแอมป์ในตัว จำนวน 4 ชุด

### คุณลักษณะเฉพาะ

1. ลำโพงแบบมีภาคขยายในตัว 2-ทาง ขนาด 12 นิ้ว
2. มีตัวตู้ลำโพง เป็นระบบ Bass Reflex
3. มีภาคขยายแบบ class-D amplifier ในตัว กำลังขับขนาดไม่น้อยกว่า 1,000 วัตต์
4. มีระบบควบคุมระดับเสียงให้สมดุล
5. ตัวตู้ทำด้วยวัสดุพลาสติก สีดำ
6. มีจุดสำหรับแขวนห้อย ไม่น้อยกว่า 3 จุด
7. ขนาดตัวขับเสียงต่ำ ไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว (2" voice coil)
8. ขนาดตัวขับเสียงแหลม ไม่น้อยกว่า 1.4 นิ้ว (1" Throat)
9. ตอบสนองความถี่ ไม่น้อยกว่าช่วงความถี่ 52 Hz ถึง 20 kHz (-10dB)
10. จุดตัดความถี่ 2.1 kHz ด้วยระบบ Linear Phase FIR filter หรือดีกว่า
11. ค่าความดังสูงสุด ไม่น้อยกว่า (Max SPL) 131 dB SPL
12. มุมการกระจายเสียง ในแนวนอนไม่น้อยกว่า 90 องศา และในแนวตั้งไม่น้อยกว่า 60 องศา
13. มีปุ่มกดเลือก HPF
14. มีพัดลมภายใน ปรับความเร็วได้ไม่น้อยกว่า 4 ระดับ
15. สามารถวางเป็นมอนิเตอร์บนเวทีได้ และทำมุมได้ไม่น้อยกว่า 50 องศา
16. ช่องสัญญาณเข้า ไม่น้อยกว่า แบบ COMBO 2 ช่อง และ แบบ RCA 2 ช่อง
17. มาพร้อมสายลำโพงหัว XLR ความยาว 10 เมตร จำนวน 4 เส้น

### วิธีการผลิต

1. ชิ้นส่วน/อะไหล่ทุกชิ้นผลิต และประกอบที่ประเทศผู้ผลิตโดยตรง
2. เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตจากประเทศผู้ผลิตไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

การบรรจุหีบห่อ - ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต



### การรับรองคุณภาพ

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลาประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทย เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้อง เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่มีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคโดยเฉพาะ
4. ผู้เสนอราคาจะต้องนำสินค้าตัวอย่าง มาแสดงให้เห็นคณะกรรมการทดสอบ เพื่อพิจารณาตามวันเวลาที่คณะกรรมการกำหนด

### 2.12. ปลั๊กไฟสำหรับใส่ในตู้แร็ค จำนวน 2 อัน

#### คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นปลั๊กไฟสำหรับใส่ในตู้แร็ค
2. มีช่อง สำหรับ AC Out ไม่น้อยกว่า 10 ช่อง
3. มีจอแสดงไฟ AC Volt
4. ตัวเลขขนาดใหญ่
5. หลอดไฟแลมปี
6. เมนเบเกอร์ไม่น้อยกว่า 63 A
7. สายไฟฟ้าสายเมน มีขนาดไม่น้อยกว่า 3x4mm พร้อมปลั๊กเสียบ คุณภาพสูง

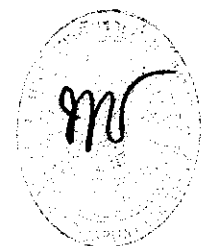
- การบรรจุหีบห่อ - ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต
- การรับรองคุณภาพ - พร้อมใบรับรองคุณภาพสินค้ากำหนดระยะเวลาประกัน 1 ปี

### 2.13 ไมโครโฟนใช้สาย สำหรับเสียงร้อง จำนวน 10 ชุด

#### ลักษณะเฉพาะ

1. ตัวแปลงสัญญาณเป็นชนิดไดนามิก
2. ตอบสนองความถี่ในย่าน 50-15,000 Hz. หรือดีกว่า
3. มีความไวในการรับสัญญาณอย่างน้อย -54.5 dBV/PA, 1.88 mv/PA
4. มีสายสัญญาณความยาวไม่ต่ำกว่า 10 เมตร เท่ากับจำนวนไมโครโฟน
5. มีรูปแบบการรับสัญญาณเป็นแบบ Cardioid
6. มีระบบ Pneumatic shock – mount
7. มีกล่องบรรจุไมโครโฟน ทำจากวัสดุคุณภาพดี
8. มาพร้อมสายไมโครโฟน หัว XLR ขนาดยาว 10 เมตร จำนวน 5 เส้น

- การบรรจุหีบห่อ - ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต
- การรับรองคุณภาพ - พร้อมใบรับรองคุณภาพสินค้ากำหนดระยะเวลาประกัน 1 ปี



14. ไมโครโฟนสำหรับเครื่องดนตรี จำนวน 4 ชุด

ลักษณะเฉพาะ

1. ตัวแปลงสัญญาณเป็นชนิดไดนามิก
2. ตอบสนองความถี่ในย่าน 40-15,000 Hz. หรือดีกว่า
3. มีความไวในการรับสัญญาณอย่างน้อย -54.5 dBV/PA, 1.88 mv/PA
4. มีสายสัญญาณความยาวไม่ต่ำกว่า 10 เมตร เท่ากับจำนวนไมโครโฟน
5. มีรูปแบบการรับสัญญาณเป็นแบบ Cardioid
6. มีระบบ Pneumatic shock – mount
7. มาพร้อมสายไมโครโฟน หัว XLR ขนาดยาว 10 เมตร จำนวน 5 เส้น

การบรรจุหีบห่อ - ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

การรับรองคุณภาพ - พร้อมใบรับรองคุณภาพสินค้ากำหนดระยะเวลาประกัน 1 ปี

2.15 ไมโครโฟนสำหรับกลองชุด จำนวน 1 ชุด

ลักษณะเฉพาะ

- ไมโครโฟนสำหรับ Kick Drum จำนวน 1 อัน
  1. เป็นไมโครโฟนแบบ Dynamic
  2. รูปแบบรับสัญญาณเป็นแบบ Cardioid
  3. ตอบสนองความถี่ที่ย่าน 50-12,000 Hz
  4. ความไวต่อสัญญาณ -55 dBV/Pa และ 1.75 mV/Pa
- ไมโครโฟนสำหรับกลองทอม จำนวน 3 อัน
  1. เป็นไมโครโฟนแบบ Dynamic
  2. รูปแบบรับสัญญาณเป็นแบบ Cardioid
  3. ตอบสนองความถี่ที่ย่าน 50-15,000 Hz
  4. ความไวต่อสัญญาณ -57 dBV/Pa และ 1.45 mV/Pa
- ไมโครโฟนสำหรับกลองสแนร์ จำนวน 1 อัน
  1. เป็นไมโครโฟนแบบ Dynamic
  2. รูปแบบรับสัญญาณเป็นแบบ Cardioid
  3. ตอบสนองความถี่ที่ย่าน 70-15,000 Hz
  4. ความไวต่อสัญญาณ -56.5 dBV/Pa และ 1.50 mV/Pa
- ไมโครโฟนสำหรับฉาบทองเหลือง จำนวน 2 อัน
  1. เป็นไมโครโฟนแบบ Condenser
  2. รูปแบบรับสัญญาณเป็นแบบ Cardioid
  3. ตอบสนองความถี่ที่ย่าน 40-18,000 Hz
  4. ความไวต่อสัญญาณ -48.5 dBV/Pa และ 3.8 mV/Pa

การรับรองคุณภาพ - มีใบรับประกันคุณภาพสินค้า 1 ปี





**2.16 ขาวดีโมตุลกลองไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด**

**ลักษณะเฉพาะ**

1. เป็นโมตุลกลองไฟฟ้าและเซนเซอร์
2. มีเสียงไม่น้อยกว่า 757 เสียง
3. มี 50 Preset
4. มี 200 Users
5. มี 32MB
6. มีเอฟเฟค Reverb 11 แบบ
7. มีเมโทรโนม
8. อินพุตทริกเกอร์แจ๊คสเตอริโอ 3x 6.3 มม. สำหรับทริกเกอร์โมโนสูงสุด 6 ตัว
9. แจ๊คโมโน 6.3 มม. Main Outs
10. แจ๊คสเตอริโอ 3.5 มม. Aux In
11. มี USB เข้ากับอุปกรณ์
12. มี USB ไปยังโฮสต์
13. มีอินพุตสำหรับสวิตช์เท้า
14. เซ็นเซอร์ติดอยู่กับท่วงของกลองเบส มีทริกเกอร์ และไมโครโฟนในตัว 2 ตัว และรับกลองทั้งหมด
15. สามารถผสมเสียงอะคูสติคและเสียงอิเล็กทรอนิกส์ภายในโมตุลได้

**การบรรจุหีบห่อ** - บรรจุหีบห่อสำเร็จ ตามมาตรฐานจากประเทศผู้ผลิต

**วิธีการผลิต** - เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

**การรับรองคุณภาพ**

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลาประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทยเนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้อง เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์เนื่องจากมีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคโดยเฉพาะ



**2.17 ขาดังไมโครโฟนแบบบูม จำนวน 10 ชุด**

**ลักษณะเฉพาะ**

1. เป็นขาดังสำหรับไมโครโฟนโดยเฉพาะ
2. ตัวยึดแบบ 2-in-1 พร้อมปุ่มปรับแบบ Single Knob Adjustment ช่วยยึดความ ยาวและมุม
3. การปรับความสูงทำได้ง่ายและรวดเร็วด้วยการออกแบบ Quick Turn
4. ขาบูมสามารถปรับความยาวและมุมได้
5. ฐานขาดังเป็นโลหะ / อะลูมิเนียม

**การบรรจุหีบห่อ** - ตัวเครื่องบรรจุในกล่องวัสดุอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

**2.18 ขาดังโน้ต จำนวน 10 ตัว**

**ลักษณะทั่วไป**

1. เป็นขาดัง 3 ขา
2. สามารถปรับสูงต่ำได้
3. แป้นวางโน้ตเป็นแบบทึบ อดี

**2.19 ขาดังโน้ตชนิดแป้นวางโน้ตพับได้ จำนวน 10 ตัว**

**ลักษณะทั่วไป**

1. เป็นขาดัง 3 ขา
2. สามารถปรับสูงต่ำได้
3. แป้นวางโน้ตเป็นแบบพับได้ อดี

**2.20 ซินธิไซเซอร์ จำนวน 1 ชุด**

**ลักษณะเฉพาะ**

1. เป็นซินธิไซเซอร์ คีย์สเตรเปียโน 88 คีย์
2. เอ็นจินเสียง AWM2, FM-X และ AN-X
3. การออกแบบ AWM2 128 องค์ประกอบเพื่อเสียงที่มีความคมชัดสูง สม่่าเสมอ
4. หน้าจอแสดงผลระบบสัมผัส VGA LCD สี TFT ขนาด 7 นิ้ว พร้อมการทำงานที่คล่องตัว
5. หน้าจอแสดงผล LCD ขนาด 512 x 64 พิกเซล
6. ปุ่มหมุนพิเศษ (หรือแป้นเหยียบ) ช่วยให้สามารถควบคุมพารามิเตอร์แบบเรียลไทม์ 8 รายการได้ ด้วยการปรับเพียงครั้งเดียว
7. หน่วยความจำรูปคลื่นภายใน 9.97 GB
8. โพลีโฟนรวม 400 โน้ต พร้อมโน้ต 128 โน้ตสำหรับการตั้งค่าล่วงหน้าของ AWM2, 128 โน้ต สำหรับหน่วยความจำผู้ใช้ AWM2,128 โน้ตสำหรับ FM-X และ 16 โน้ต สำหรับ AN-X
9. หน่วยความจำแฟลชภายใน 3.8 GB สำหรับตัวอย่างที่กำหนดเองหรือการดาวน์โหลดไลบรารี synth



10. Virtual Circuitry Modeling (VCM) สร้างเสียงและลักษณะการทำงานของเอฟเฟกต์วินเทจและตัวประมวลผลสัญญาณขึ้นมาใหม่
11. สามารถส่ง 32 ช่องและรับเสียง 6 ช่องและส่ง MIDI 16 ช่องผ่านสาย USB เส้นเดียว
12. มี“Live Set” ช่วยให้จัดระเบียบและเข้าถึงเสียงการแสดงที่ใช้บ่อยที่สุดได้
13. “การสลับเสียง” สามารถเปลี่ยนแปลงการแสดงได้ทันทีโดยไม่มี การตัดทอน สัญญาณเสียงและเอฟเฟกต์ใดๆ
14. การทำงานแบบไม่มีโหมด ช่วยให้สามารถปรับเปลี่ยนเสียงการแสดงทั้งหมดได้อย่างรวดเร็ว
15. มี 8 เฟดเดอร์และโรตารีเอ็นโค้ดเดอร์ช่วยให้แก้ไขการควบคุมแบบเรียลไทม์ ได้อย่างลึก
16. ซีควนเซอร์ 16 แทร็กในตัวและเครื่องบันทึกประสิทธิภาพ
17. แอสซีโลหะเต็มรูปแบบพร้อมแหล่งจ่ายไฟ IEC

**การบรรจุหีบห่อ** - บรรจุหีบห่อสำเร็จ ตามมาตรฐานจากประเทศผู้ผลิต  
**วิธีการผลิต** - เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

#### การรับรองคุณภาพ

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลาประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทยเนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องเนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่มีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นเชี่ยวชาญด้านเทคนิคโดยเฉพาะ
4. ผู้เสนอราคาจะต้องนำสินค้าตัวอย่างมาแสดงให้คณะกรรมการทดสอบเพื่อพิจารณา ตามวันเวลาที่คณะกรรมการกำหนด

### 3. ครุภัณฑ์สำหรับการจัดการเรียนการวิชาปฏิบัติและการรวมวงอะคูสติค

#### 3.1. ไมโครโฟนสำหรับบันทึกเสียง จำนวน 1 ชุด

##### ลักษณะเฉพาะ

1. เป็นไมโครโฟนแบบ Capsule Condenser
2. มี Low cut Filter ปรับได้ที่ 80/160 Hz, 6 dB/Oct
3. รับกระแสไฟผ่านสายสัญญาณที่ 48 V. และกินไฟที่ 4.8 mA
4. รูปแบบการรับเสียงของไมโครโฟน ปรับได้ 3 แบบ Cardioid, Omni-directional, และ Figure 8
5. การตอบสนองความถี่ 20 Hz – 20 kHz
6. มีความไว 24mV/ Pa (-32.5 dBV) Max.SPL 126/136/146 dB
7. มี Dynamic Range ที่ 117/127/137 dB
8. มี Attenuation Pad ปรับได้ที่ 10/20 dB
9. มี อัตราส่วนสัญญาณต่อเสียงรบกวน 85 dB



10. การเชื่อมต่อสายสัญญาณแบบ 3-Pin male XLR Connector

11. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 51 มม., ความยาว 215 มม.

การบรรจุหีบห่อ - ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

การรับรองคุณภาพ - พร้อมใบรับประกันคุณภาพสินค้ากำหนดระยะเวลาประกัน 1 ปี

### 3.2 ตู้แอมป์ขยายเสียงกีตาร์ไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด

#### ลักษณะเฉพาะ

1. มีขนาด 22 วัตต์ ประกอบด้วยช่องรับสัญญาณ 2 แชนแนล (Normal & Vibrato)
2. การควบคุม แชนแนล Normal : Volume, Treble, Bass
3. การควบคุม แชนแนล : Vibrato Volume, Treble, Bass, Reverb; Vibrato: Speed, Intensity
4. มีอินพุต 4 ช่อง Normal x2 และ Vibrato x2
5. ช่อง Output Speaker Out x2, Footswitch I/O x1
6. วัสดุตู้ : ไม้เบียร์ช ปิดทับด้วยวัสดุ Tolex สีดำ
7. แผงปุ่มปรับสัญญาณด้านหน้าสีดำ
8. ผ้ากระจังหน้า : สีเงิน
9. ที่จับ : แบบหุ้มหัวทำจากสายรัดพลาสติกขึ้นรูปพร้อมฝาซูปนิกเกิล
10. ขนาดลำโพง 12" Jensen® C12K พร้อมแม่เหล็กเซรามิก
11. ความต้านทานรวม : 8 โอห์ม
12. หลอดปรี่แอมป์ : 4 x 12AX7, 2 X 12AT7
13. มาพร้อมกล่องแร็ค Hard Case และ Footswitch แบบสองปุ่มกด
14. ขนาดไม่น้อยกว่า กว้างxยาวxสูง : 24x62x44 ซม.

การบรรจุหีบห่อ - บรรจุในกล่องวัสดุอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต โดยระบุยี่ห้อ ชื่อผลิตภัณฑ์  
รุ่นประเทศผู้ผลิตที่ข้างกล่องบรรจุชัดเจน



3.3 เครื่องผสมเสียง (Mixing Consoles) จำนวน 1 ชุด

ลักษณะเฉพาะ

1. เป็นดิจิตอลมิกเซอร์ที่มีขนาดกะทัดรัดรองรับการทำงานได้หลากหลาย
2. มีหน้าจอแบบสัมผัสหลายจุด ขนาดไม่น้อยกว่า 9 นิ้ว
3. มีสไลด์เฟดเดอร์ไม่น้อยกว่า 9 ตัว, มีปุ่ม Touch and Turn แบบ Rotary Encoder
4. รองรับสัญญาณขาเข้าได้ไม่น้อยกว่า 16 mono, 1 stereo และ 2 stereo effects return
5. รองรับสัญญาณขาออกได้ไม่น้อยกว่า 6 mix buses, 2 effects, 1 stereo buses และ 2 matrix buses
6. สามารถส่งสัญญาณโดยตรงจากขาเข้าไปที่ matrix ได้
7. มีความละเอียดสัญญาณเสียงดิจิตอล 48 kHz / 96 kHz
8. มีช่องสัญญาณขาเข้าที่ตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 16 Mic/line (XLR 12 ช่อง + XLR/TRS 4 ช่อง)
9. มีช่องสัญญาณขาออกที่ตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 8 ช่อง (XLR) USB to host,USB to device,phone และ DC power in
10. สามารถรับส่งสัญญาณ Network ผ่านช่องต่อแบบ RJ-45 ได้หรือดีกว่า
11. สามารถบันทึกเสียงด้วยคอมพิวเตอร์ ผ่านสายUSB ได้ไม่น้อยกว่า 18 ช่อง
12. มีปุ่มกำหนดการใช้งานตามความต้องการผู้ใช้ ไม่น้อยกว่า 6 ปุ่ม
13. เฟดเดอร์ มีความยาวไม่น้อยกว่า 100 มม.
14. มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้างxยาวxสูง : 32x45x14 ซม., น้ำหนัก 6.5 กก.
15. รองรับการควบคุมผ่านซอฟต์แวร์, แอปพลิเคชันจากอุปกรณ์ภายนอก และ Digital Audio Workstation
16. มาพร้อมกล่องแร็ค Hard Case, คู่มือ และ Power Adaptor

วิธีการผลิต

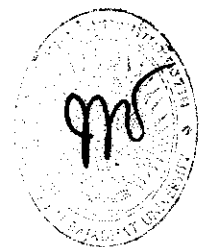
1. ชิ้นส่วน/อะไหล่ทุกชิ้นผลิต และประกอบที่ประเทศผู้ผลิตโดยตรง
2. เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตจากประเทศผู้ผลิตไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

การบรรจุหีบห่อ

- ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

การรับรองคุณภาพ

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทยเนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้า อย่างถูกต้อง เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคโดยเฉพาะ
4. ผู้เสนอราคาจะต้องนำสินค้าตัวอย่าง มาแสดงให้เห็นคณะกรรมการทดสอบเพื่อพิจารณา ตามวันเวลาที่คณะกรรมการฯ กำหนด



### 3.4 ชุดลำโพงแอกทีฟคออลัมน์ จำนวน 2 ใบ

#### ลักษณะเฉพาะ

1. เป็นระบบเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้โดยเฉพาะ
2. มีลำโพงเสียงต่ำ และลำโพงแบบ line-array มาพร้อมมิกเซอร์แบบดิจิทัล
3. มีช่องสัญญาณขาเข้าไม่น้อยกว่า 3 ไมโครโฟน หรือ line และ 1 stereo line
4. ทุกช่องสัญญาณขาเข้า สามารถควบคุม Level และควบคุม EQ ได้ด้วยลูกบิดเดียว
5. ช่องสัญญาณขาเข้าที่ 1 - 3 ต้องมีปุ่มเลือกกระดับสัญญาณ Mic และ Line ได้
6. มีไฟแสดงสถานะสัญญาณแรงเกินกำหนด (clip) และมีลูกบิดควบคุมการส่งสัญญาณเอฟเฟค
7. ในช่องสัญญาณที่ 2 และ 3 ต้องมีสวิตช์เลือกรับสัญญาณความถี่สูง(Hi-Z) สำหรับการต่อเครื่องดนตรี
8. มีไฟแสดงสถานะ Limit ที่ช่องสัญญาณขาออกหลัก
9. มีฟังก์ชัน DUCKER หรือเทียบเท่า
10. สามารถควบคุมด้วยอุปกรณ์ Mobile ผ่านแอปพลิเคชัน ได้ทั้ง iOS และ Android
11. ช่องเชื่อมต่อสัญญาณขาเข้าที่ 1 - 3 ต้องเป็นแบบ Combo (XLR/TRS)
12. ในช่องเชื่อมต่อสัญญาณแบบ Stereo ต้องมีช่องรองรับการต่อสัญญาณไม่น้อยกว่า mini jack และ unbalanced phone jacks
13. มีช่องต่อเพื่อรองรับการทำระบบเสียงให้เป็นแบบ Stereo ได้
14. มีภาคขยายเป็นแบบ Class-D กำลังขับไม่น้อยกว่า 1,100 วัตต์
15. มีลำโพงเสียงต่ำขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว และมีส่วนประกอบในลำโพง line array เป็นลำโพง 1.5 นิ้ว 10 หน่วย
16. ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่าช่วงความถี่ 37 Hz - 20 kHz (-10dB)
17. มีมุมกระจายเสียงครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่าแนวอน 170 องศา และแนวตั้ง 30 องศา
18. มาพร้อมสายลำโพงหัว XLR ขนาดความยาว 20 เมตร จำนวน 2 เส้น
19. ขนาดของลำโพง Line array : ขนาดไม่น้อยกว่า กว้างxยาวxสูง : 67x86x582 มม.
20. ขนาดของลำโพงเสียงต่ำ (Power Subwoofer) : ขนาดไม่น้อยกว่า กว้างxยาวxสูง : 334x418x550 มม.

#### วิธีการผลิต

1. ชิ้นส่วน/อะไหล่ทุกชิ้นผลิต และประกอบที่ประเทศผู้ผลิตโดยตรง
2. เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตจากประเทศผู้ผลิตไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

#### การบรรจุหีบห่อ

- ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

#### การรับรองคุณภาพ

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลารับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทยเนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้า อย่างถูกต้องเนื่องจากเป็นครุภัณฑ์เนื่องจากมีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้ นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคโดยเฉพาะ



**3.5 ลำโพงมอร์นิตอร์สำหรับการบันทึกเสียง จำนวน 2 ใบ**  
**ลักษณะเฉพาะ**

1. เป็นลำโพง 2 ทาง แบบมีภาคขยาย class-D
2. เป็นลำโพง 2 ทาง ชนิดสะท้อนเสียงย่านความถี่ต่ำ กินไฟไม่เกิน 60 วัตต์
3. มีดอกลำโพงเสียงต่ำ ขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว และมีดอกลำโพงเสียงแหลม ขนาดไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว
4. มีภาคขยายภายในแบบ class-D มีกำลังขับสูงสุดไม่น้อยกว่า 120 วัตต์(LF: 75W, HF : 45W)
5. ต้องไม่เป็นระบบระบายความร้อนด้วยพัดลม
6. ตอบสนองความถี่ได้ไม่น้อยกว่าช่วงความถี่ 38 Hz ถึง 30 kHz (-10dB)
7. มีช่องต่อสัญญาณขาเข้าเป็นแบบXLR 3-31x 1 ช่อง และ Phone Jack x1 ช่อง (Balanced)
8. ตัวตู้ลำโพงเป็นวัสดุแบบ MDF หรือดีกว่า
9. มาพร้อมสายลำโพงหัว XLR ขนาดความยาว 5 เมตร จำนวน 2 เส้น
10. มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้างxยาวxสูง : 25x33.4x39 ซม.

**วิธีการผลิต**

1. ชิ้นส่วน/อะไหล่ทุกชิ้นผลิต และประกอบที่ประเทศผู้ผลิตโดยตรง
2. เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตจากประเทศผู้ผลิตไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต(OEM)

**การบรรจุหีบห่อ**

- ตัวเครื่องบรรจุในกล่องกระดาษอย่างดีได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

**การรับรองคุณภาพ**

1. โรงงานผลิตสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 และมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยแนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับประกันจากบริษัทผู้นำเข้าอย่างถูกต้องระยะเวลาประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องมีศูนย์บริการของผลิตภัณฑ์โดยตรงตั้งอยู่ในประเทศไทย เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ต้องการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้นำเข้า อย่างถูกต้อง เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่มีความจำเป็นต้องใช้อะไหล่จากบริษัทผู้นำเข้าและผู้ให้บริการซ่อมบำรุงต้องเป็นเชี่ยวชาญด้านเทคนิคโดยเฉพาะ



**3.6 กีตาร์ไฟฟ้า จำนวน 1 ตัว**  
**ลักษณะเฉพาะ**

1. เป็นกีตาร์ไฟฟ้าสายเหล็กชนิด 6 สาย
2. รูปทรง เทเลคัสเตอร์
3. ไม้หน้าทำจาก ไม้แอช (ASH)
4. คอทำจากไม้เมเปิ้ล ทรงเซฟ Augmented” D” ผิวแบบด้าน
5. ฟิงเกอร์บอร์ด ทำจากไม้เมเปิ้ล ความโค้งของฟิงเกอร์บอร์ดแบบไล่ระดับที่ 10” – 14”
6. เฟร็ต เป็นแบบ Medium Jumbo ไม่น้อยกว่า 22 เฟร็ต
7. ปิ๊กอัพซิงเกิ้ลคอยล์ Ultra Noistless Vintage Telecaster X 2
8. สวิตช์แบบปรับได้ 3 ทาง
9. สวิตช์แบบปรับได้ 3 ทาง
10. มีปุ่มควบคุม 1 โวลุ่ม , 1 โทน
11. พร้อมกล่องใส่ผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกันกับตัวเครื่อง ภายในบุด้วยกำมะหยี่บรรจุอยู่ในกล่องกระดาษอย่างดี มีชื่อรุ่น และหมายเลขเครื่องตรงกับตัวเครื่อง

**การบรรจุหีบห่อ** - บรรจุหีบห่อสำเร็จ ตามมาตรฐานจากประเทศผู้ผลิต

**วิธีการผลิต** - เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ไม่เป็นสินค้าที่จ้างผลิต (OEM)

**การรับรองคุณภาพ**

1. ระยะเวลารับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. ผู้เสนอราคาจะต้องนำสินค้าตัวอย่าง มาแสดงให้เห็นคณะกรรมการทดสอบเพื่อพิจารณา

ตามวันเวลาที่คณะกรรมการฯ กำหนด





หมายเหตุ รายการสินค้าที่ต้องนำตัวอย่างมาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณา มีดังนี้

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	
	<b>ครุภัณฑ์สำหรับการจัดการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติและการรวมวงเครื่องเป่า</b>		
1	ดับเบิลฮอร์น (DOUBLE HORN)	1	เครื่อง
2	บีแฟลต ทรัมเปต (Bb TRUMPET)	1	เครื่อง
3	ยูโฟเนียม (EUPHONIUM)	1	เครื่อง
	<b>ครุภัณฑ์สำหรับการจัดการเรียนการวิชาปฏิบัติและการรวมวงดนตรีสมัยนิยม (คอมโป้)</b>		
1	กลองชุด (Drum sets) พร้อมอุปกรณ์	1	ชุด
2	คีย์บอร์ด 76 คีย์	1	ชุด
3	ตู้ลำโพง 12 นิ้ว มีแอมป์ในตัว	1	ชุด
4	ซินธิไซเซอร์	1	ชุด
	<b>ครุภัณฑ์สำหรับการจัดการเรียนการวิชาปฏิบัติและการรวมวงอะคูสติค</b>		
1	เครื่องผสมเสียง (Mixing Consoles)	1	ชุด
2	กีตาร์ไฟฟ้า	1	ตัว

5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา



## 6. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

6.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงรายจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

6.2 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอกรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย จะพิจารณาจาก ราคารวม

6.3 หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 2 หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ 4 คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงรายกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

6.4 มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงรายสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

6.4.1. ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 หรือราคาที่ยื่นทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงรายเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงรายจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น



ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

6.7 ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียังเงินสัญญาสะสมตามปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้วมีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.)

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

6.10 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 3 ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ ที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย



7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

4,245,200.- (สี่ล้านสองแสนสี่หมื่นห้าพันสองร้อยบาทถ้วน)

8. งวดงานและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกและเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยแล้วตามสัญญา

9. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

10. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามหรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ได้รับมอบพัสดุ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.อนุสรณ์ ทองอ่อน)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พุทธพร ลีวิเศษ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(อาจารย์ ดร.ดิเรก เกตุพระจันทร์)

