

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการจัดซื้อชุดครุภัณฑ์โตะคอมพิวเตอร์และเครื่องขยายเสียง ขนาด ๖๐ วัตต์ พร้อมติดตั้ง  
ตำบลข้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ๓๗ ชุด

๑. ความเป็นมา

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้รับอนุมัติเงินงบประมาณ ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๘ สำหรับจัดซื้อ  
ชุดครุภัณฑ์โตะคอมพิวเตอร์และเครื่องขยายเสียง ขนาด ๖๐ วัตต์ พร้อมติดตั้ง ตำบลข้างเผือก อำเภอเมือง  
เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ๓๗ ชุด เพื่อใช้ในการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นเสนอ

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว  
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ  
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน  
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ  
กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร  
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย  
ราชภัฏเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ  
แข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น  
ข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

ผู้กำหนดขอบเขตงาน



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไกรสร ลักษณ์ศิริ)



(นายคณิง กาบกันทะ)



(นายเกษตร ทาอินตะ)



(นายณรรวัฒน์ ทวีเจริญพร)

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก  
ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือ  
มูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก  
กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก  
ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็น  
ผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ  
ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ  
ในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี  
ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะ  
การเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดง  
ฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอ  
จะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ  
เป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมี  
เงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ  
ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชี  
เงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ  
เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่  
ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับ  
อนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่ง  
ประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงิน  
รวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงาน  
ใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

ผู้กำหนดขอบเขตงาน



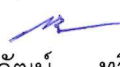
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไกรสร ลักษณะศิริ)



(นายคณิง กาบกันทะ)



(นายเกษตร ทาอินตะ)



(นายณรวัดน์ ทวีเจริญพร)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

**๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดจ้าง**

รายละเอียดคุณลักษณะของชุดครุภัณฑ์โต๊ะคอมพิวเตอร์และเครื่องขยายเสียง ขนาด ๖๐ วัตต์ พร้อมติดตั้ง ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ๓๗ ชุด (ตามรายละเอียดแนบ)

**๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ**

กำหนดส่งมอบไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา

**๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ**

พิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

**๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร**

เงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.๒๕๖๘ จำนวน ๔๙๙,๕๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันห้าร้อยบาทถ้วน)

**๘. เงื่อนไขและการจ่ายเงิน**

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่จะจ่ายค่าสิ่งของ ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดจ่ายเงินเป็น จำนวน ๑ งวด เป็นจำนวนเงิน ในอัตราร้อยละ ๑๐๐ ของราคาสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญา และมหาวิทยาลัยได้ตรวจรับมอบงาน ไว้เรียบร้อยแล้ว

**๙. อัตราค่าปรับ**

คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

**๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง**

กำหนดรับประกันความชำรุดบกพร่องที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัย ได้รับมอบงาน โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

ผู้กำหนดขอบเขตงาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไกรสร ลักษณะศิริ)

(นายคณิง กาบกันทะ)

(นายเกษตร ทาอินตะ)

(นายณรวุฒน์ ทวีเจริญพร)



**๑๑. ราคากลาง (ราคาอ้างอิง)**

เป็นเงินรวมทั้งสิ้น จำนวน ๔๙๙,๕๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันห้าร้อยบาทถ้วน)

**๑๒. รายชื่อคณะกรรมการ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้จัดทำร่างขอบเขตของงาน/ราคากลาง**

- |                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| ๑๒.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไกรสร | ลักษณะศิริ |
| ๑๒.๒ นายคณิง                     | กาทันตะ    |
| ๑๒.๓ นายเกษตร                    | ทาคันตะ    |
| ๑๒.๔ นายณวัฒน์                   | ทวิเจริญพร |

ผู้กำหนดขอบเขตงาน



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไกรสร ลักษณะศิริ)



(นายคณิง กาทันตะ)



(นายเกษตร ทาคันตะ)



(นายณวัฒน์ ทวิเจริญพร)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะชุดครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และเครื่องขยายเสียง ขนาด ๖๐ วัตต์ พร้อมติดตั้ง  
ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ๓๗ ชุด

แต่ละชุดมีคุณลักษณะดังนี้

๑. โต๊ะคอมพิวเตอร์ มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

๑.๑ โต๊ะมีขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐ x ๑๒๐ x ๗๕ ซม.(กxยxส) ตัวพื้นโต๊ะและโครงโต๊ะทำจากไม้พาร์ติเคิล บอร์ดหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. เคลือบผิว PVC

๑.๒ มีช่องระบายอากาศขนาดไม่น้อยกว่า ๕ x ๕ นิ้ว มีตะแกรงเหล็กขนาดความหนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร ครอบด้านใน มีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่า ๒ ด้าน

๑.๓ มีชั้นสำหรับวางคีย์บอร์ดและเมาส์ ชนิดเลื่อนออกได้

๑.๔ มีช่องสำหรับนำสายสัญญาณเข้าและออกของโต๊ะคอมพิวเตอร์ จำนวน ๒ จุด ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑.๕ ภายในตู้มีช่องเก็บอุปกรณ์ จำนวน ๓ ประเภท คือ ช่องเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมฝาปิด มีช่องเก็บเครื่องขยายเสียงและช่องสำหรับกล่องสัญญาณภาพ โดยด้านหน้าสามารถมีช่องให้สามารถใช้งานอุปกรณ์ที่ติดตั้งภายในได้อย่างเหมาะสม พร้อมกุญแจล็อคตู้

๑.๖ ภายในตู้ช่องเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์ จะต้องมีการอบไม้ยัดฐานคอมพิวเตอร์ จำนวน ๓ จุด คือ ด้านซ้าย ขวา และหลัง ไม่ให้ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ โดยที่ด้านท้ายเครื่องคอมพิวเตอร์จะต้องมีระยะห่างกับผนังโต๊ะคอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร เพื่อไม่ให้สายสัญญาณ HDMI ที่เชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถโค้ง งอ ได้ง่าย และสามารถใช้จัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์ชุดเดิมของมหาวิทยาลัยได้

๑.๗ ภายในตู้ช่องเก็บเครื่องขยายเสียง สามารถติดตั้งเครื่องเสียงชุดใหม่ได้ จะต้องมีการอบไม้ยัดฐานเครื่องขยายเสียง จำนวน ๓ จุด คือ ด้านซ้าย ขวา และหลัง ไม่ให้ตัวเครื่องขยายเสียงเคลื่อนที่ โดยที่ด้านท้ายเครื่องขยายเสียงจะต้องมีระยะห่างกับผนังโต๊ะคอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร เพื่อไม่ให้สายสัญญาณเสียงที่เชื่อมต่อกับเครื่องขยายเสียง สามารถโค้งงอได้ง่าย และไม่สร้างความเสียหายในการใช้งานระยะยาวได้

๑.๘ ฐานของโต๊ะคอมพิวเตอร์จะต้องยึดด้วยเหล็กฉาก เจาะรู จำนวน ๒ จุด ขนาดที่เหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้โต๊ะคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่

๑.๙ รับประกันโต๊ะคอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

ผู้กำหนดขอบเขตงาน



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไกรสร ลักษณะศิริ)



(นายคณิง กาบกันทะ)



(นายเกษตร ทาอินตะ)



(นายณรวัฒน์ ทวีเจริญพร)

**๒. เครื่องขยายเสียง ขนาด ๖๐ วัตต์ มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้**

- ๒.๑ เครื่องขยายเสียงและผสมสัญญาณเสียงกำลังขยายไม่น้อยกว่า ๖๐ วัตต์
- ๒.๒ มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณขาเข้า แบบ MIC ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง หรือดีกว่า โดยอยู่ที่ด้านหน้าเครื่อง ๒ ช่อง เป็นอย่างน้อย
- ๒.๓ มีตำแหน่งของช่องเชื่อมต่อสัญญาณขาเข้าแบบ MIC
- ๒.๔ มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณขาเข้าแบบ AUX ได้ ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๒.๕ มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณขาออกสำหรับเครื่องบันทึกเสียงได้ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง (LINE OUT)
- ๒.๙ มี Volumeปรับระดับเสียงไมโครโฟนได้
- ๒.๑๐ มี Volume ปรับเสียงท่อมและเสียงแหลม
- ๒.๑๑ ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า ๕๐ - ๒๐,๐๐๐ Hz
- ๒.๑๓ มีค่าความเพี้ยน (THD) ที่ ๑ kHz น้อยกว่า ๐.๕%
- ๒.๑๔ มีไฟแสดงสถานการณ์ทำงานแบบ LED อยู่ที่หน้าเครื่อง
- ๒.๑๕ มีระบบการป้องกันแบบ AC Fuse และต่อสายล่อไฟ short-circuit , เป็นอย่างน้อย
- ๒.๑๖ ช่องสัญญาณไมโครโฟนตัวแรกสามารถพุดทับ (Override) สัญญาณเสียงจากช่องสัญญาณเข้าอื่นได้
- ๒.๑๗ มีไมโครโฟนชนิดไดนามิกขั้วต่อแบบ XLR สายยาวไม่น้อยกว่า ๕ เมตร จำนวน ๑ ตัวต่อเครื่องขยายเสียง ๑ ชุด
- ๒.๑๘ รับประกันตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๒.๑๙ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นในวันเสนอราคา
- ๒.๒๐ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอจะต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ โดยให้ยื่นในวันเสนอราคา
- ๒.๒๑ มีศูนย์บริการหลังการขายที่ได้การรับรองจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นในวันเสนอราคา

**๓. รายละเอียดการติดตั้ง**

- ๓.๑ ให้ดำเนินการรื้อถอนโต๊ะคอมพิวเตอร์ชุดเดิมออก โดยให้คงระบบสายสัญญาณภาพและเสียงเดิมไว้ การรื้อถอนต้องคำนึงการป้องกันการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์เดิมทั้งหมด
- ๓.๒ ให้นำโต๊ะคอมพิวเตอร์ชุดเดิมไปเก็บไว้ในสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- ๓.๓ ให้นำโต๊ะคอมพิวเตอร์ชุดใหม่ พร้อมเครื่องขยายเสียง มาติดตั้งโดยเชื่อมต่อระบบสายสัญญาณภาพเดิมให้เรียบร้อยสวยงาม มั่นคง ปลอดภัย โดยให้สามารถใช้งานระบบได้ตามปกติ
- ๓.๔ ให้จัดทำรายงานหมายเลขเครื่องขยายเสียงที่ติดตั้งใหม่ให้ตรงกับห้องเรียนที่ติดตั้ง และจัดส่งให้มหาวิทยาลัยในวันส่งมอบงาน

ผู้กำหนดขอบเขตงาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไกรสร ลักขณศิริ)

(นายคณิง กาบกันทะ)

(นายเกษตร ทาอินตะ)

(นายณรวัดน์ ทวีเจริญพร)

๓.๕ ให้ผู้เสนอราคาจัดหาและติดตั้งปลั๊กไฟฟ้าที่โต๊ะคอมพิวเตอร์ ชนิด ๓ ตา จำนวน ๒ จุด โดยติดตั้งภายในตู้เก็บคอมพิวเตอร์ มีเต้ารับ จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ เต้าเสียบ และติดตั้งนอกโต๊ะบริเวณที่ใกล้กับเบรกเกอร์โดยมีเต้ารับไม่น้อยกว่า ๓ เต้าเสียบ

๓.๖ ให้ผู้เสนอราคาจัดหาและติดตั้งเบรกเกอร์ไฟฟ้า ๑ จุด ที่โต๊ะคอมพิวเตอร์ สำหรับตัดไฟหรือจ่ายไฟให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้า ประกอบด้วย โพรเจคเตอร์ และ ปลั๊กไฟฟ้า

๓.๗ การติดตั้งเป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดเท่านั้น

#### ๔. สถานที่ติดตั้ง

ติดตั้งโต๊ะคอมพิวเตอร์ และ เครื่องขยายเสียง ขนาด ๖๐ วัตต์ ณ อาคารราชภัฏเฉลิมพระเกียรติ (อาคาร ๒๗) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พื้นที่ศูนย์วิจัยบัว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ดังนี้

(๑) ชั้น ๕ ห้อง ๒๗๐๕๓ , ๒๗๐๕๔ , ๒๗๐๕๕

(๒) ชั้น ๖ ห้อง ๒๗๐๖๑ , ๒๗๐๖๒ , ๒๗๐๖๓ , ๒๗๐๖๔ , ๒๗๐๖๕ , ๒๗๐๖๖

(๓) ชั้น ๗ ห้อง ๒๗๐๗๑ , ๒๗๐๗๒ , ๒๗๐๗๓ , ๒๗๐๗๔ , ๒๗๐๗๕ , ๒๗๐๗๖

(๔) ชั้น ๑๑ ห้อง ๒๗๑๑๑ , ๒๗๑๑๒ , ๒๗๑๑๓ , ๒๗๑๑๔ , ๒๗๑๑๕ , ๒๗๑๑๖ , ๒๗๑๑๗ , ๒๗๑๑๘

(๕) ชั้น ๑๒ ห้อง ๒๗๑๒๑ , ๒๗๑๒๒ , ๒๗๑๒๓ , ๒๗๑๒๔ , ๒๗๑๒๕-๑ , ๒๗๑๒๖-๑ , ๒๗๑๒๗-๑ , ๒๗๑๒๗-๒ , ๒๗๑๒๘-๑ , ๒๗๑๒๘-๒

(๖) ชั้น ๑๔ ห้อง ๒๗๑๔๕ , ๒๗๑๔๖ , ๒๗๑๔๗ , ๒๗๑๔๘

#### ๕. ตัวอย่างรูปแบบและรายละเอียดโต๊ะคอมพิวเตอร์



ผู้กำหนดขอบเขตงาน

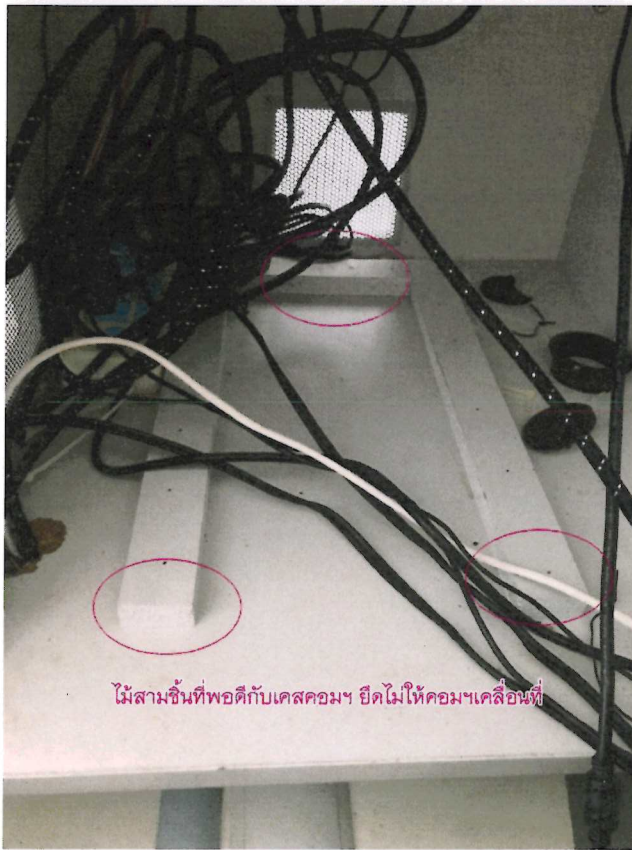
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไกรสร ลักษณะศิริ)

(นายคณิง กาบกันทะ)

(นายเกษตร ทาอินตะ)

(นายณรรวิวัฒน์ ทวีเจริญพร)





ผู้กำหนดขอบเขตงาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไกรสร ลักษณะศิริ)

(นายคณิง กาบกันทะ)

(นายเกษร ทาอินตะ)

(นายณรวัฒน์ ทวีเจริญพร)