

**ร่างขอบเขตงาน (TOR) ครั้งที่ 1**  
**เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ จำนวน ๖8 เครื่อง**  
**วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

**๑. ความเป็นมา**

ด้วย วิทยาลัยศิลปะ สื่อและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีความประสงค์จะดำเนินการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ ประสิทธิภาพสูง เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านแอนิเมชัน ภายในวิทยาลัยฯ ในการให้บริการด้านการเรียนการสอน ด้านงานวิจัย และการบริการวิชาการชุมชน ซึ่งขณะนี้ เครื่องคอมพิวเตอร์เดิมซึ่งใช้งานมาตั้งแต่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๔๙ มีประสิทธิภาพและจำนวนที่ไม่เพียงพอกับความต้องการกับจำนวนนักศึกษาที่เพิ่มขึ้นและเพื่อให้การปฏิบัติงานในสาขาวิชา/หน่วยงานมีความรวดเร็ว ถูก ต้อง และมีประสิทธิภาพ วิทยาลัยฯจึงมีความประสงค์ที่จะดำเนินการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูงจำนวน ๖๘ ชุด เพื่อทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์ดังกล่าว

**๒. วัตถุประสงค์**

๒.๑ เพื่อประโยชน์ ในด้านการเรียนการสอนและเพื่อจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูงมาใช้ในการบริหารจัดการภายในวิทยาลัยศิลปะ สื่อและเทคโนโลยี

๒.๒ เพื่อทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์เดิม ซึ่งตกทุน มีสภาพเก่า ทำงานล่าช้า และชำรุด ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์และทำการแก้ไขซ่อมแซมบ่อยครั้ง

**๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุตามข้อกำหนดในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อในรายชื่อผู้ทำงานของทางมหาวิทยาลัยและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบมหาวิทยาลัย

๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นและ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ณวันประกาศประมูลซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประมูลซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๓.๕ ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของมหาวิทยาลัย

๓.๖ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีผลงานการให้บริการให้เช่าหรือจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมติดตั้งและบริการหลังการขายในวงเงินต่อสัญญาไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)ที่เป็นผลงานกับส่วนราชการรัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานภาครัฐ โดยจะต้องแสดงหนังสือรับรองผลงานพร้อมสำเนาสัญญาเช่าหรือสัญญาซื้อขายโดยจะต้องมีกำหนดระยะเวลาการส่งมอบภายในระยะเวลา ๕ ปี ย้อนหลังนับจากวันประกาศประกวดราคานี้

๓.๓/ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติเรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐพ.ศ. ๒๕๕๔ (แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่๒) พ.ศ.๒๕๕๔ และ (ฉบับที่๓) พ.ศ. ๒๕๕๖)

๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่ได้ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๕ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหากมีการทำสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่ ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน) ขึ้นไปกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ให้รับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคารเว้นการจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทสามารถจ่ายเป็นเงินสดได้และให้จัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายยื่นต่อกรมสรรพากรและปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติเรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐพ.ศ. ๒๕๕๔ (แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่๒) พ.ศ. ๒๕๕๔ และ (ฉบับที่๓) พ.ศ. ๒๕๕๖)

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะคอมพิวเตอร์

##### ๔.๑ ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการเสนอราคา

๔.๑.๑ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะพิจารณาราคาเฉพาะผู้เข้าประกวดราคาที่ผ่านมาช่องทางเทคนิคและผ่านข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้เข้าประกวดราคาเท่านั้น นอกจากนี้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ยังขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาระบบคอมพิวเตอร์ที่ผู้เข้าประกวดราคาเสนอซึ่งมีคุณสมบัติอื่นที่นอกเหนือ ไปจากคุณสมบัติที่จำเป็นและคุณสมบัติที่ควรมี และมหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาผู้เข้าประกวดราคารายที่เสนอราคาอยู่ในวงเงิน และให้ประโยชน์แก่มหาวิทยาลัยมากที่สุดก่อน

๔.๑.๒ ผู้เข้าประกวดราคามีหน้าที่แสดงเอกสารต่างๆ เพื่อยืนยันหรือแสดงให้เห็นถึงคุณสมบัติต่างๆ ที่จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดหรือมีคุณสมบัติที่ดีกว่าข้อกำหนด โดยเอกสารที่นำมาแสดงจะต้องเป็นเอกสารตัวจริงหรือเป็นเอกสารสำเนาที่เป็นทางการ สามารถเชื่อถือได้ และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป ซึ่งผู้เข้าประกวดราคามีหน้าที่จะต้องเปรียบเทียบข้อกำหนดที่มหาวิทยาลัยกำหนดในแต่ละข้อกับคุณสมบัติของตนเองและของอุปกรณ์ต่างๆ ที่เสนอ โดยจะต้องระบุให้ชัดเจนว่าเอกสารที่นำมาเสนอ ข้อความในประโยคใดที่ใช้ยืนยันข้อกำหนดหมายเลขใดของมหาวิทยาลัย โดยผู้เข้าประกวดราคามีหน้าที่ทำสัญลักษณ์แสดงบนข้อความในประโยคที่ใช้ยืนยัน ได้แก่ การขีดเส้นใต้ หรือ การระบายสี พร้อมระบุหมายเลขลำดับของข้อกำหนดที่จะทำการยืนยันให้เห็นชัดเจน ซึ่งหากผู้เข้าประกวดราคาขาดเอกสารยืนยัน หรือขาดการทำสัญลักษณ์แสดงบนข้อความในประโยคที่ใช้ยืนยัน หรือแสดงเอกสารไม่ชัดเจนทำให้ขาดข้อกำหนดหนึ่งใดในข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยนั้นมีปัญหาให้ถือว่าวินิจฉัยของกรรมการประกวดราคาเป็นที่สิ้นสุด ให้ถือว่าผู้เข้าประกวดราคาไม่ผ่านการพิจารณาทางด้านเทคนิค

๔.๑.๓ ให้จัดทำรายละเอียดข้อเสนอด้านเทคนิคของระบบงานที่เสนอ ในรูปแบบดังต่อไปนี้

ตารางที่ ๑

หัวข้อ	คุณลักษณะที่กำหนด	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า , ข้อ)
ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้คัดลอกจากข้อกำหนดที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้ระบุความสามารถหรือคุณลักษณะเฉพาะของระบบที่เสนอ	ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอที่เกี่ยวข้องและทำสัญลักษณ์แสดงข้อความในประโยคของเอกสารหรือในแคตตาล็อกนั้นให้ชัดเจน

๔.๑.๔ ข้อความหรือรายละเอียดของข้อกำหนดในเอกสารฉบับนี้และข้อเสนอทั้งหมดของผู้เข้าประกวดราคาที่เสนอมานั้น หากมีปัญหาในการตีความของข้อความหรือรายละเอียดใดให้ถือเอาคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยเป็นที่สิ้นสุด

๔.๑.๕ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาโดยไม่พิจารณาจัดเข้าเลยก็ได้ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางมหาวิทยาลัยเป็นสำคัญ ผู้เข้าประกวดราคาจะร้องเรียนหรือเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคา และลงโทษผู้เข้าประกวดราคาเสมือนเป็นผู้ทำงาน หากมีเหตุอันเชื่อได้ว่า การเข้าประกวดราคากระทำไปโดยไม่สุจริต หรือมีการสมยอมกันในการเสนอราคา

๔.๑.๖ ผู้เข้าประกวดราคาจะต้องยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับแต่วันยื่นซองประกวดราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบต่อราคาที่ได้เสนอไว้ โดยจะเพิกถอนการเสนอราคามิได้ และต้องจัดทำหนังสือยืนยันราคาที่ยื่นเสนอครั้งสุดท้าย พร้อมทั้งแจกแจงราคาของอุปกรณ์/ปริมาณงาน ค่าดำเนินการ ค่าบำรุงรักษา ค่าภาษี และค่าใช้จ่ายต่างๆ ทั้งหมดที่มีให้มหาวิทยาลัยทราบ ก่อนการลงนามในสัญญา

๔.๒ ข้อกำหนดการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์

การติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทั้งหมดจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนด มาตรฐานความปลอดภัย มาตรฐานการติดตั้ง และมาตรฐานสากลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ผู้เข้าประกวดราคาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการติดตั้ง ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและซ่อมแซมส่วนที่ได้รับผลกระทบจากการติดตั้งดังกล่าว ทั้งนี้การติดตั้งจะเป็นไปตามตำแหน่งที่มหาวิทยาลัยจะกำหนดต่อไป

๔.๓ ข้อกำหนดมาตรฐานคุณลักษณะอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
๒. อุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนในเครื่องคอมพิวเตอร์ต้องประกอบมาจากโรงงานเดียวกัน
๓. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๐๘

๔. เครื่องคอมพิวเตอร์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานจากสถาบันมาตรฐานดังต่อไปนี้  
เป็นอย่างน้อย

(๑) มาตรฐานการแผ่กระจายแม่เหล็กไฟฟ้า FCC

(๒) มาตรฐานความปลอดภัย CE หรือ UL

๕. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องรับประกันทุกชิ้นส่วนไม่น้อยกว่า ๓ ปี และมีการ  
บริการหลังการขาย ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี แบบ On-Site Service ไม่จำกัดระยะทางนับแต่วันตรวจรับ โดย  
ไม่มีเงื่อนไขและไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ดำเนินการตรวจเช็ค ซ่อมได้ภายในเวลา ๒ วันทำการ นับแต่ได้รับการแจ้ง  
พร้อมแนบเอกสารรับรองโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์

๖. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์  
พร้อมแนบเอกสารระบุเลขที่ประกาศสอบราคาอย่างชัดเจน

๗. ผู้เสนอราคาจะต้องทำตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะผลิตภัณฑ์ยื่นเสนอราคา  
เทียบกับคุณลักษณะที่ปรากฏในประกาศและทำเครื่องหมายหรือแถบสีในแคตตาล็อกของผลิตภัณฑ์แสดงหัวข้อ  
แต่ละคุณสมบัติ ให้สะดวกในการตรวจสอบเปรียบเทียบคุณสมบัติ

๘. มีหมายเลขประจำเครื่อง Service Tag ติดที่เครื่องอย่างชัดเจนมาจากโรงงาน  
และสามารถตรวจสอบหมายเลขประจำเครื่องผ่านทางระบบ Internet ได้

๙. มี Cable Lock แบบมีรหัสเพื่อป้องกันการขโมย จำนวน ๒ เส้น ต่อเครื่องและมีกุญแจล็อก  
เครื่องแบบ Master Key จำนวน ๑ ชุดต่อเครื่อง

๑๐. มีเครื่องคอมพิวเตอร์สำรองที่มีคุณลักษณะเทียบเท่ากับเครื่องที่นำเสนอพร้อม  
จอภาพ เป็นพิมพ์ และเมาส์ จำนวน ๑ ชุด

๕. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ ประมวลผลระดับสูง  
จำนวน ๖๘ เครื่อง

๕.๑ แผงวงจรหลัก

๕.๑.๑ ใช้หน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ของ ๓<sup>rd</sup> Generation Intel รุ่น Core I๗  
หรือที่เทียบเท่าหรือดีกว่าความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๓.๔ GHz และมี cache ไม่น้อยกว่า ๘ MB

๕.๑.๒ แผงวงจรหลัก Chipset แบบ Intel Q๗๗/๗๗ หรือใหม่กว่า สนับสนุนการทำงานของ  
หน่วยประมวลผลกลาง

๕.๑.๓ หน่วยความจำหลัก (Main Memory) RAM เป็นแบบ DDR๓-๑๖๐๐ ขนาด  
รวมไม่น้อยกว่า ๑๖ GB และขยายได้ไม่น้อยกว่า ๓๒ GB

๕.๑.๔ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลัก Graphics card  
NVIDIA Quadro๖๐๐ ที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB โดยไม่ได้ได้แชร์จาก Memory และสามารถ  
แสดงผลสองจอพร้อมกันได้ หรือดีกว่า

#### ๕.๑.๕ การเชื่อมต่อระบบเครือข่าย และช่องสัญญาณต่างๆ

- (๑) มีช่องสัญญาณแบบอนุกรม (Serial Port) และแบบขนาน (Parallel Port) อย่างละ ๑ ช่องสัญญาณ
- (๒) มีช่องสัญญาณแสดงผลภาพ แบบ Display Port หรือ DVI-D Port จำนวน ๑ ช่องสัญญาณ
- (๓) มี Slot PCI Express x๑๖ จำนวน ๑ Slot, PCI Express x๑ จำนวน ๑ Slot หรือดีกว่า
- (๔) มี Ethernet Controller แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps
- (๕) มีพอร์ตเชื่อมต่อแบบ USB รวมไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง โดยมีอยู่ด้านหน้าอย่างน้อย ๒ ช่อง
- (๖) มีพอร์ต PS/๒ สำหรับ เชื่อมต่อเมาส์ (Mouse) และสำหรับเชื่อมต่อแป้นพิมพ์ (Keyboard) อย่างละ ๑ ช่อง

#### ๕.๒ หน่วยความจำสำรอง

๕.๒.๑ มี Hard Disk Drive แบบ SATA III ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า ๕๐๐GB ความเร็วไม่น้อยกว่า ๓๒๐๐ รอบต่อนาที จำนวน ๑ ลูก และมี Hard Disk Drive แบบ SSD ขนาด ๑๒๐GB จำนวน ๑ ลูก หรือดีกว่า

๕.๒.๒ DVD-RW Super Multi มีความเร็วในการอ่านไม่ต่ำกว่า ๑๖x หรือดีกว่า

#### ๕.๓ แป้นพิมพ์และเมาส์

๕.๓.๑ แป้นพิมพ์แบบ USB มีจำนวนแป้นกดไม่น้อยกว่า ๑๐๔ Key มีตัวอักษรภาษาไทย/ภาษาอังกฤษพิมพ์ติดแป้นอย่างถาวรภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ

๕.๓.๒ เมาส์ชนิด Optical Scroll แบบ USB พร้อมแผ่นรองเมาส์จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ

๕.๔ จอภาพแบบ LED Backlight ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๓ นิ้ว ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ และได้รับมาตรฐานประหยัดพลังงาน Energy Star พร้อมเอกสารแสดงระบุยี่ห้อที่เสนอเป็นยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง

๕.๕ มีระบบมัลติมีเดียที่มี Sound System แบบ High-definition Audio หรือดีกว่า

๕.๖ มี Power Supply กำลังขับไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัตต์ แบบติดตั้งภายใน

๕.๗ มีระบบรักษาความปลอดภัยแบบ Intrusion Alert Switch และ TPM ๑.๒

#### ๖. ข้อกำหนดในการตรวจรับอุปกรณ์และระบบ

๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องจัดเตรียมเอกสารต่างๆ สำหรับการส่งมอบและการตรวจรับเครื่องคอมพิวเตอร์ดังกล่าว ให้กับทางมหาวิทยาลัยเชียงใหม่พิจารณา

๖.๒ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องส่งมอบรายละเอียดรายการอุปกรณ์ที่ติดตั้งทั้งหมด ซึ่งจะต้องมีข้อมูลดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย ได้แก่ ชื่ออุปกรณ์ รุ่นอุปกรณ์ ชนิดอุปกรณ์ ชื่อบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ หมายเลขประจำตัวอุปกรณ์ (Serial No) หมายเลขประจำตัวอุปกรณ์ย่อย (ถ้ามี) วันที่รับประกัน วันที่หมดรับประกัน ฯลฯ ตามข้อมูลของอุปกรณ์ที่มีจริง

๖.๓ มหาวิทยาลัยโดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ จะทำการตรวจรับเครื่องคอมพิวเตอร์ เมื่อระบบและอุปกรณ์ทั้งหมดที่ได้ทำการติดตั้งโดยผู้ชนะการประกวดราคาสามารถทำงานได้ครบถ้วนตามข้อกำหนด และสามารถเชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายของส่วนงานที่มีอยู่แล้วได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามคุณลักษณะของระบบและอุปกรณ์ที่กำหนดไว้

๖.๔ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเสนออุปกรณ์และระบบเฉพาะที่มหาวิทยาลัยได้ระบุไว้ในข้อกำหนดคุณลักษณะคอมพิวเตอร์ เท่านั้น ซึ่งหากผู้ชนะการประกวดราคาได้เสนอรายการอุปกรณ์อื่นใดที่นอกเหนือไปจากข้อกำหนดดังกล่าว มหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติรายการอุปกรณ์และระบบที่เสนอดังกล่าวได้ในภายหลัง เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๖.๕ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดทำป้ายประจำอุปกรณ์สำหรับอุปกรณ์ทุกชิ้นที่ส่งมอบที่สามารถติดป้ายได้ โดยป้ายประจำอุปกรณ์ต้องมีข้อความประกอบด้วย ชื่ออุปกรณ์ หมายเลขประจำอุปกรณ์ ชื่อผู้ขาย วันที่ติดตั้ง เบอร์โทรศัพท์ติดต่อแจ้งซ่อม และวันหมดรับประกัน เป็นอย่างน้อย

๖.๖ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งมอบคู่มือการใช้งานและโปรแกรมประกอบการใช้งานของอุปกรณ์ทุกชิ้นให้กับมหาวิทยาลัย

๖.๗ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำหนังสือแจ้งการส่งมอบระบบทั้งหมดเพื่อตรวจรับให้ทางมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทราบอย่างน้อย ๕ วันทำการ ก่อนวันที่จะทำการส่งมอบ โดยจะต้องแนบเอกสารแผนผัง คู่มือ ซิตี หรือสิ่งอื่นใดที่จำเป็นสำหรับทำการตรวจรับทั้งหมดให้มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ ทั้งนี้หากไม่ปฏิบัติตามหรือขาดข้อมูลในสาระสำคัญ มหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิ์ที่จะปฏิเสธการตรวจรับในครั้งนี้ และผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องจัดทำหนังสือพร้อมทั้งข้อมูลที่ครบถ้วนมาใหม่อีกครั้ง โดยให้ถือเป็นความผิดที่เกิดขึ้นจากผู้ชนะการประกวดราคา

#### ๗. ข้อกำหนดการดูแลรักษาและการรับประกันภายหลังการติดตั้ง

๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทั้งหมด รวมถึงการดูแลระบบเครือข่ายภายในห้องที่ได้ทำการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้การดำเนินงานตามโครงการเป็นไปอย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ โดยระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และระบบเครือข่ายทั้งหมดจะต้องรับประกันถึงความเสียหายและให้การดูแลรักษาตลอดระยะเวลาการเช่า นับจากวันที่ส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทั้งหมดของโครงการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งหากเกิดความเสียหายขึ้นกับอุปกรณ์หรือระบบใด ๆ ผู้

คณะกรรมการประกวดราคาจะต้องดำเนินการแก้ไขให้กับมหาวิทยาลัยในทันที โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ในการดำเนินการ

/๓/.๒...

-๓/-

7.2 การรับประกันจะต้องครอบคลุมถึงความคุ้มครองต่อความสูญเสียชีวิต หรือเสียหาย จากผลโดยตรง หรือ โดยอ้อม อันเนื่องมาจากสาเหตุ ไฟไหม้ ฟ้าผ่า ภัยระเบิด ภัยน้ำท่วม ภัยลมพายุ ภัยเนื่องจากน้ำ ภัยจากขบวนการพาหนะ ภัยจากอากาศ ภัยจากควัน ภัยถูกเห็บ ภัยแผ่นดินไหว ภัยจลาจลและนัดหยุดงาน ภัยจากการกระทำอันป่าเถื่อนและเจตนาร้าย ภัยจากการโจรกรรม ภัยต่อเครื่องไฟฟ้า (Electrical Injury) และภัยจากอุบัติเหตุทางกายภาพอื่นๆ

๓/.๓ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ทั้งหมด รวมถึงการดูแล เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพ โดยระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทั้งหมด จะต้องรับประกันความเสียหายและให้การดูแลรักษาตลอดระยะเวลาการเช่า การดำเนินการติดตั้ง หากไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดจะปรับในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของมูลค่าครุภัณฑ์ที่ยังไม่รับการส่งมอบ นับจากวันที่ส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทั้งหมดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งหากเกิดความเสียหายขึ้นกับอุปกรณ์หรือระบบใด ๆ ผู้ให้เช่าจะต้องดำเนินการแก้ไขให้กับมหาวิทยาลัยภายใน ๖ ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ในการดำเนินการใด ๆ หากผู้ให้เช่า ไม่ดำเนินการภายในกำหนดระยะเวลา มหาวิทยาลัยจะดำเนินการปรับเป็นรายครั้ง ในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของมูลค่าครุภัณฑ์ที่ไม่สามารถใช้งานได้ต่อวัน หรือใช้ตามข้อกำหนดที่ปรากฏตามสัญญาเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์

๓/.๔ เมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่า ผู้ให้เช่ายินดีที่จะมอบเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ ,ระบบการจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์ รวมทั้งอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดทั้งด้าน Hardware และ Software ให้เป็นทรัพย์สินของวิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๓/.๕ การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์

๓/.๕.๑ ผู้ขายต้องรับประกันการบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไข หรือเปลี่ยนแทน ครุภัณฑ์ไมโครคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ ทุกรายการที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี

๓/.๕.๒ ผู้ขายต้องมีเจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจสอบครุภัณฑ์ไมโครคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ดังกล่าวฯกำหนดเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง/เดือน และทำการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ 2 ครั้ง/ปี เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี และทำแผนการเข้าตรวจสอบดูแลเสนอเป็นรายปี

๓/.๕.๓ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซม แก้ไข ครุภัณฑ์ไมโครคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ดังกล่าวฯภายใน 24 ชั่วโมง ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดั้งเดิม ณ จุดที่ตั้ง (On-site Service) นับถัดจากวันที่ได้รับความชำรุดบกพร่อง และผู้ขายต้องนำเครื่องสำรองที่มีประสิทธิภาพเท่าเทียมกันมาให้ใช้แทนไปจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จสมบูรณ์ ภายในระยะเวลา ๓ ปี

๓/๕.๔ การแจ้งปัญหาการใช้งานคอมพิวเตอร์ มีขั้นตอนและวิธีการคือ

๑) ผู้ใช้งานแจ้งปัญหามายัง หน่วยงานผู้ดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ ของวิทยาลัย  
ศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี

๒) เจ้าหน้าที่ ผู้ดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ ของวิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี  
ทำการตรวจสอบวินิจฉัยปัญหาดังกล่าว กรณีเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขจากผู้ให้เช่า ผู้ดูแลเครื่อง  
คอมพิวเตอร์ จะโทรศัพท์แจ้งให้บริษัทผู้ให้เช่าทราบ หรือ ติดต่อสื่อสารด้วยวิธีการอื่นใด

๓) การดำเนินการแก้ไขปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์ กรณีที่ผู้ให้เช่าไม่สามารถ  
แก้ไขปัญหาได้ หรือมีข้อสงสัยประการใด ให้โทรศัพท์ประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหากับเจ้าหน้าที่ ผู้ดูแลเครื่อง  
คอมพิวเตอร์ จนกว่าปัญหานั้นๆ จะได้รับการแก้ไขเสร็จสิ้น โดยจะต้องไม่ให้ผู้ใช้งานเป็นผู้โทรศัพท์มาแจ้ง  
เจ้าหน้าที่ ผู้ดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์อีกครั้งหนึ่ง

๓/๕.๕ ผู้ให้เช่าต้องนำเครื่องสำรอง หรืออุปกรณ์ประกอบ มาประจำไว้ ณ วิทยาลัย  
ศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี เพื่อบริการและเพื่อรองรับปัญหาในช่วงเวลาเร่งด่วน ตามข้อ 4.3(10)

๓/๕.๖ ผู้ให้เช่า ต้องแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ที่จะให้บริการแก้ไขปัญหา ได้แก่  
ชื่อ-สกุล ตารางเวลาการปฏิบัติงาน เป็นต้น พร้อมทั้งแผนผังการติดต่อประสานงาน มายังวิทยาลัยศิลปะ สื่อ  
และเทคโนโลยี ในวันทำสัญญา

๓/๕.๗ เจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้ให้เช่า ต้องติดบัตรประจำตัวที่มีรูปถ่าย ให้เห็นชัดเจน  
พร้อมทั้งแต่งกายสุภาพตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในวิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี

๓/๕.๘ หลังจากดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละครั้ง ผู้ให้เช่า ต้อง  
ติดตั้งอุปกรณ์ต่อเชื่อมอื่นๆ ที่มีอยู่เดิม และติดตั้งให้สามารถใช้งานได้ติดตั้งเดิมด้วย

๓/๕.๙ การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ หมายถึง การดำเนินการดังนี้

- ๑) กำจัดฝุ่นและทำความสะอาดอุปกรณ์ รวมทั้ง socket ต่างๆ
- ๒) ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์ต่อเชื่อม (connector) และจัดระเบียบสายไฟ
- ๓) ทดสอบฮาร์ดแวร์แต่ละชิ้นให้ใช้งานได้ตามปกติ

๓/๕.๑๐ ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการติดตั้งโปรแกรมต่างๆ ตามที่ผู้เช่าและผู้ให้เช่าทำการตกลง  
ร่วมกันเป็นครั้งๆ ไปตลอดสัญญาเช่า

#### ๘. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

ครุภัณฑ์ ทุกรายการจกต้องส่งมอบ พร้อมติดตั้ง ให้ใช้งานได้เป็นอย่างดี ภายใน ๓๐ วัน  
นับจากวันลงนามในสัญญา และจะต้องดำเนินการให้เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้อยู่ในสภาพการใช้งานได้ดี  
ตลอดระยะเวลาการเช่า ๓๖ เดือน และผู้ให้เช่าจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบ โดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้



ชื่อ ณ หน่วยพัสดุ วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๕ วัน  
ทำการ

/๙...

-๙-

#### ๙. ราคาเริ่มต้นในการประมูล และการเบิกจ่ายเงิน

ราคาเริ่มต้นในการประมูล คือ ๓,๙๕๐,๐๐๐.- บาท (สามล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)  
โดยวิทยาลัยฯ จะทำการเบิกจ่ายเงินให้แก่ผู้ให้เช่าโดยแบ่งจ่ายเป็นรายงวด จำนวน 36 งวดๆ ละเท่ากัน และจะ  
ทำการเบิกจ่ายหลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับการให้บริการให้เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ใน  
แต่ละงวดงานแล้วเท่านั้น

#### ๑๐. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความ

ความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว

วิทยาลัยศิลปะ สื่อและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นเป็นลายลักษณ์  
อักษร โดยเปิดเผยตัว ระบุชื่อ นามสกุลจริง พร้อมทั้งที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้ตาม ช่องทาง  
ดังต่อไปนี้ .-

๑๐.๑ งานการเงิน การคลังและพัสดุ สำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาลัยศิลปะ สื่อและเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ๒๓๙ ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐

๑๐.๒ จุดหมายอิเล็กทรอนิกส์ Email Address: nipaporn.n@cmu.ac.th

๑๐.๓ โทรศัพท์หมายเลข (๐๕๓) ๙๒๐๒๙๙๙ ต่อ 505 โทรสารหมายเลข (๐๕๓) ๙๔๑๘๐๓

ประกาศ ณ วันที่ เมษายน พ.ศ. 2556