

ร่างขอบเขตของงานและร่างเอกสารประกวดราคา ครั้งที่ 1

งานประกวดราคาเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ของส่วนงาน ช่วงที่ 1 ประจำปีงบประมาณ 2560

ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

1. หลักการและเหตุผล

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีความประสงค์ที่จะจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพและทันสมัย เพื่อติดตั้งและใช้งานในคณะและหน่วยงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยมีลักษณะการดำเนินการตามรูปแบบโครงการของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ซึ่งได้ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัยที่ต้องการส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถของนักศึกษาและบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศรวมทั้งเพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานด้านการศึกษาและการวิจัยของนักศึกษา คณาจารย์ กับการทำงานต่อไป

ทั้งนี้ระบบคอมพิวเตอร์ที่ต้องการนั้นจะต้องประกอบไปด้วยเทคโนโลยีและคุณลักษณะที่ไม่ด้อยกว่า หรือเป็นไปตามคุณสมบัติที่กำหนด ตลอดจนใช้งานร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายเดิมของมหาวิทยาลัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อสนับสนุนนโยบายของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เกี่ยวกับการจัดหาทรัพยากรอย่างมีมาตรฐาน และส่งเสริมให้การจัดการกระบวนการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ รวมทั้งเป็นการประหยัดงบประมาณ

3. คุณสมบัติผู้ประสงค์จะเสนอราคา

3.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุตามข้อกำหนดในการจัดหาครั้งนี้

3.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ถูกห้ามซื้อ ในรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางมหาวิทยาลัย และได้แจ้งเรียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบมหาวิทยาลัย

3.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมซื้อศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้ละลายซึ่และความคุ้มกัน เช่นว่านั้น

(ลงชื่อ)		ประธานกรรมการ	(ลงชื่อ)		กรรมการ
(รองผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)			(หัวหน้างานการเงินการคลังและพัสดุ คณบวิหารธุรกิจ)		
(ลงชื่อ)		กรรมการ	(ลงชื่อ)		กรรมการ
(นายเทวัญ ทองทับ)			(นายวิชัย โสกนทวีทรัพย์)		
(ลงชื่อ)		กรรมการ	(ลงชื่อ)		กรรมการ
(นายดำรง ไชยมงคล)			(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)		
(ลงชื่อ)		กรรมการ			
(นางสาวกานดา สังขารี)		และเลขานุการ			

- 3.4 ผู้ประสังค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสังค์จะเสนอราคารายอื่นและ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสังค์จะเสนอราคา กับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ จังหวัดที่ต้องการเสนอราคา ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประมูลซึ่งด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- 3.5 ผู้ประสังค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีผลงานการให้บริการให้เช่าหรือขาย เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมติดตั้ง และบริการหลังการขาย ในวงเงินต่อสัญญาไม่น้อยกว่า 2,000,000.- บาท (สองล้านบาทถ้วน) ที่เป็นผลงานกับส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานภาครัฐ โดยจะต้องแสดงหนังสือรับรองผลงานพร้อมสำเนาสัญญาเช่า หรือสัญญาซื้อขาย โดยจะต้องมีกำหนดระยะเวลาการส่งมอบภายในระยะเวลา 5 ปี ข้อนหลัง นับจากวันประกาศประกวดราคานี้
- 3.6 นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- 3.7 นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบ อิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 3.8 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นกรณีจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท สามารถจ่ายเป็นเงินสดได้
- 3.9 ผู้ประสังค์จะเสนอราคาต้องมีคุณสมบัติ หรือตัวแทนจำหน่ายของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ ตั้งอยู่ในจังหวัด เชียงใหม่หรือมีให้บริการซ่อมแซม หรือบำรุงรักษาเครื่องให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ

/ 4 คุณลักษณะเฉพาะ...

(ลงชื่อ)		ประชานกรรมการ	(ลงชื่อ)		กรรมการ
(รองผู้อำนวยการฝ่ายการสนับสนุนโลจิสติกส์)		(หัวหน้างานการเงินการคลังและพัสดุ คณะกรรมการธุรการ)	(ลงชื่อ)		กรรมการ
(ลงชื่อ)		กรรมการ	(ลงชื่อ)		กรรมการ
(นายเทวัญ ทองทับ)		(นายวิชัย โสกนทวีทรัพย์)	(ลงชื่อ)		กรรมการ
(ลงชื่อ)		กรรมการ	(ลงชื่อ)		กรรมการ
(นายดำรง ไชยมงคล)		(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)	(ลงชื่อ)		กรรมการ
(ลงชื่อ)		กรรมการ	(ลงชื่อ)		กรรมการ
(นางสาวกานดา สังขารี)		(และเลขานุการ)			

4. ຜູນລັກຂະແໜພາກຄຽງກັບທີ່

4.1 ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการเสนอราคาก่อสร้าง

4.1.1 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะพิจารณาค่าใช้เพรียญชื่อเสนอ ที่ผ่านข้อเสนอทางเทคนิคและผ่านข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ เท่านั้น นอกจากนี้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ยังขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาระบบคอมพิวเตอร์ที่ผู้ยื่นข้อเสนอ เสนอซึ่งมีคุณสมบัติอื่นที่นอกเหนือไปจากคุณสมบัติที่จำเป็นและคุณสมบัติที่ควร มี และมหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาผู้ยื่นข้อเสนอ รายที่เสนอราคาก่อซื้อในวงเงิน และให้ประโยชน์แก่มหาวิทยาลัยมากที่สุดก่อน

4.1.2 ผู้ยื่นข้อเสนอ มีหน้าที่แสดงเอกสารต่างๆ เพื่อยืนยันหรือแสดงให้เห็นถึงคุณสมบัติต่างๆ ที่จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดหรือมีคุณสมบัติที่ดีกว่าข้อกำหนด โดยเอกสารที่นำมาแสดงจะต้องเป็นเอกสารตัวจริงหรือเป็นเอกสารสำเนาที่เป็นทางการ สามารถเชื่อถือได้ และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป ซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอ มีหน้าที่จะต้องเปรียบเทียบข้อกำหนดที่มหาวิทยาลัยกำหนดในแต่ละข้อกับคุณสมบัติของตนเองและของอุปกรณ์ต่างๆ ที่เสนอโดยจะต้องระบุให้ชัดเจนว่าเอกสารที่นำมาเสนอ ข้อความในประยุกต์ใดที่ใช้ยืนยันข้อกำหนดหมายเลขอ้างอิง มหาวิทยาลัย โดยผู้ยื่นข้อเสนอ มีหน้าที่ทำสัญลักษณ์แสดงบนข้อความในประยุกต์ที่ใช้ยืนยัน ได้แก่ การชี้ด้วยเส้นใต้หรือ การระบายน้ำ พิร้อมระบุหมายเลขอ้างอิงข้อกำหนดที่จะทำการยืนยันให้เห็นชัดเจน ซึ่งหากผู้ยื่นข้อเสนอขาดเอกสารยืนยัน หรือขาดการทำสัญลักษณ์แสดงบนข้อความในประยุกต์ที่ใช้ยืนยัน หรือแสดงเอกสารไม่ชัดเจน ทำให้ขาดข้อกำหนดหนึ่งโดยในข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยนั้นมีปัญหาให้ถือว่าвинิจฉัยของมหาวิทยาลัย โดยคณะกรรมการพิจารณาผลการคัดเลือกเป็นที่สิ้นสุด ให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่ผ่านการพิจารณาทางด้านเทคนิค

4.1.3 ให้จัดทำรายละเอียดข้อเสนอต้านเทคนิคของระบบงานที่เสนอ ในรูปแบบดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1

หัวข้อ	คุณลักษณะที่กำหนด	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า, ข้อ)
ระบุหัวข้อให้ ตรงกับที่ กำหนดใน เอกสารนี้	ให้คัดลอกจากข้อกำหนดที่ กำหนดในเอกสารนี้	ให้ระบุความสามารถหรือ คุณลักษณะเฉพาะของระบบ ที่เสนอ	ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงเอกสาร ในข้อเสนอที่เกี่ยวข้องและทำ ลัญลักษณ์แสดงข้อความในประยุค ของเอกสารหรือใน เดตดาลีอันนี้ให้ชัดเจน

(ລົງຈຶ່ນ) ປະເທດ
(ຮອງຜົວມານຸການສໍານັກນີ້ການເຫັນເຖິງໂຄໂລຢີສາຣສັນແຕ່)

ประชานกรรมการ

(ລົງທຶນ)

กรรมการ

(ลงชื่อ) *Co* กรรมการ
(นายเทวัญ ทองทับ)

ବିଦ୍ୟାକର୍ତ୍ତା

(ମୁଦ୍ରିତ)

กรรมาธิการ

(ລາຍລືອ) 
(ນາຍດຳວິໄຈມົງຄົມ)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายสุวัฒนา ลังกาภิรัตน์) และเลขานุการ

4.1.4 ข้อความหรือรายละเอียดใดของข้อกำหนดในเอกสารฉบับนี้และข้อเสนอทั้งหมดของผู้ยื่นข้อเสนอ ที่เสนอมาแล้ว หากมีปัญหาในการตีความของข้อความหรือรายละเอียดใดให้ถือเอกสารคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยเป็นที่สิ้นสุด

4.1.5 มหาวิทยาลัยทรงไว้วางใจที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคานึงราคามาก หรือราคานี้เสนอทั้งหมดก็ได้ หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาโดยไม่พิจารณาจัดซื้อขายก็ได้ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางมหาวิทยาลัยเป็นสำคัญ ผู้ยื่นข้อเสนอ จะร้องเรียนหรือเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคา และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอ เสมือนเป็นผู้ทิ้งงาน หากมีเหตุอันเชื่อได้ว่าการเข้าประกวดราคากำรห้าไปโดยไม่สุจริต หรือมีการสมยอมกันในการเสนอราคา

4.1.6 ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องยืนยันราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันยื่นของเสนอราคา โดยภายในกำหนดยืนยันราคายังคงอยู่และคงจะเสนอราคาต่อรองรับผิดชอบต่อราคานี้ได้เสนอไว้ โดยจะเพิกถอนการเสนอราคามิได้ และต้องจัดทำหนังสือยืนยันราคานี้ที่เสนอครั้งสุดท้าย พร้อมทั้งแจ้งราคาของอุปกรณ์/บริษัทงาน ค่าดำเนินการ ค่าบำรุงรักษา ค่าภาษี และค่าใช้จ่ายต่างๆ ทั้งหมดที่มิให้มหาวิทยาลัยทราบ ก่อนการลงนามในสัญญา

4.2 ข้อกำหนดการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์

การติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทั้งหมดจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนด มาตรฐานความปลอดภัย มาตรฐานการติดตั้ง และมาตรฐานสากลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการติดตั้ง ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและซ่อมแซมล่วงที่ได้รับผลกระทบจากการติดตั้งดังกล่าว ทั้งนี้การติดตั้งจะเป็นไปตามกำหนดเวลาที่มหาวิทยาลัยจะกำหนดต่อไป

/4.3 ข้อกำหนดมาตรฐาน...

(ลงชื่อ)	ประชานกรรมการ	(ลงชื่อ)	กรรมการ
(ลงชื่อ)	กรรมการ	(ลงชื่อ)	กรรมการ
(ลงชื่อ)	กรรมการ	(ลงชื่อ)	กรรมการ
(ลงชื่อ)	กรรมการ	(ลงชื่อ)	กรรมการ
(ลงชื่อ)	และเลขานุการ	(ลงชื่อ)	และเลขานุการ

ลงชื่อ _____ ลงชื่อ _____ ลงชื่อ _____ ลงชื่อ _____

(รองผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)
(นายเทวัญ ทองทับ)
(นายดำรง ไชยมงคล)
(นางสาวกานดา สังขารี)

(นายวิชัย โสกานทรัพย์)
(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)

4.3 ข้อกำหนดมาตรฐานคุณลักษณะครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำแนกได้ 5 รายการ ดังนี้

รายการที่	สถานที่ติดตั้ง (หน่วยงาน)	จำนวน (ชุด)	ระยะเวลา เช่า
รายการที่ 1 เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งตือะ ALL IN ONE	คณะกรรมการธุรกิจ	116	36 เดือน
รายการที่ 2 เครื่องสำรองไฟฟ้า (แบบที่ 1)	คณะกรรมการธุรกิจ	116	
รายการที่ 3 เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา	คณะกรรมการธุรกิจ	5	
รายการที่ 4 เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งตือะ	คณะกรรมการสื่อสารมวลชน	41	
รายการที่ 5 เครื่องสำรองไฟฟ้า (แบบที่ 2)	คณะกรรมการสื่อสารมวลชน	41	

ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ทั้ง 5 รายการ มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่างกว่าที่กำหนดไว้ในนี้

รายการที่ 1 เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งตือะ All In One จำนวน 116 ชุด (คณะกรรมการธุรกิจ)

มีคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่างกว่านี้

- 1) เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีหน่วยประมวลผลกลางเป็นโมเดลโปรเซสเซอร์ที่เทียบเท่าหรือดีกว่า Intel 6th Generation Core i7 ความเร็วไม่ต่ำกว่า 3.40GHz และมี cache memory ไม่ต่ำกว่า 8 MB
- 2) มีหน่วยความจำแบบ Flash BIOS ซึ่งบรรจุ BIOS ที่มีลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย และเป็นอยู่ห้องเดียวกันกับตัวเครื่อง
- 3) เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Chipset เทียบเท่าหรือดีกว่า Intel Chipset หรือดีกว่า
- 4) สนับสนุนการทำงานของหน่วยประมวลผลกลาง พร้อมระบบรักษาความปลอดภัยแบบ TPM 12. หรือดีกว่า
- 5) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) แบบ DDR4-SDRAM หรือดีกว่า และ FSB ไม่น้อยกว่า 2133MHz ขนาดรวมไม่น้อยกว่า 8GB โดยมีขนาดแรมละไม่น้อยกว่า 4GB
- 6) หน่วยเก็บข้อมูล (Storage)
 - 6.1 มีหน่วยความจำสำรองแบบ Solid State Drive (SSD) ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 240 GB หรือดีกว่า
 - 6.2 มี Media Card Reader ที่สามารถอ่านหน่วยความจำจากภายนอกได้
 - 6.3 มี DVD-RW Super Multi แบบติดตั้งภายใน หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ
(รองผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)

(ลงชื่อ) กรรมการ
(นายเทวัญ ทองทับ)

(ลงชื่อ) กรรมการ
(นายดำรง ไชยมงคล)

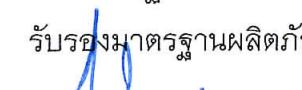
(ลงชื่อ) กรรมการ
(นางสาวกานดา สังขารี) และเลขานุการ

(ลงชื่อ) กรรมการ
(หัวหน้างานการเงินการคลังและพัสดุ คณะกรรมการธุรกิจ)

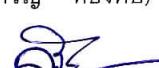
(ลงชื่อ) กรรมการ
(นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)

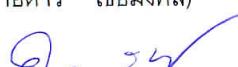
(ลงชื่อ) กรรมการ
(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)

- 7) มีหน่วยควบคุมการแสดงผล (Display Adapter) แบบ Intel HD Graphics หน่วยความจำไม่น้อยกว่า 1 GB หรือ ประสิทธิภาพเทียบเท่า หรือ ตีกกว่า
- 8) มีระบบเสียง (Sound System) แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง Built-in
- 9) มีช่องเชื่อมต่อ กับระบบเครือข่าย (Network Interface) ชนิดมาตรฐาน RJ-45 ความเร็ว 10/100/1000 Mbps หรือสูงกว่า และระบบการเชื่อมต่อแบบไร้สาย Wireless LAN ตามมาตรฐาน 802.11.ac +Bluetooth แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- 10) มีช่องสัญญาณลีอสารและเชื่อมต่อแบบต่าง ๆ ดังนี้
 - 10.1 ช่องลีอสาร USB 2.0 รวมไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
 - 10.2 ช่องลีอสาร USB 3.0 รวมไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
 - 10.3 มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณภาพแบบ VGA port หรือ Display port หรือเทียบเท่า จำนวน 1 ช่อง
 - 10.4 ช่องสัญญาณเสียงอย่างน้อย 1 ช่อง
 - 10.5 ช่อง Microphone อย่างน้อย 1 ช่อง
- 11) มีจอภาพแบบ LED Backlight หรือตีกกว่า และมีขนาดไม่น้อยกว่า 215. นิ้ว มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920x1080 หรือตีกกว่า สามารถปรับความสว่าง ความเข้มของแสงหน้าจอได้ และมีกล้อง Webcam ความละเอียดไม่น้อยกว่า 2 M Pixel แบบติดตั้งในจอภาพ
- 12) มีเป็นพิมพ์ไม่น้อยกว่า 104 ตีก แบบแยกส่วน พร้อมตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดต่อกันบนแบบพิมพ์ และเชื่อมต่อ กับตัวเครื่องแบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- 13) มีอุปกรณ์มาส์ ชนิด Optical Mouse แบบ Scroll หรือตีกกว่า เป็นชนิด USB จำนวน 1 หน่วย พร้อมแผ่นรองอย่างดี
- 14) มีแหล่งจ่ายไฟรายในตัวคอมพิวเตอร์ ขนาดไม่เกิน 200Watt
- 15) อุปกรณ์มาตรฐานทุกชนิด ได้แก่ ตัวเครื่อง มาส์ และคีย์บอร์ด ต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันจากโรงงานผู้ผลิต
- 16) ผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายแม่เหล็กไฟฟ้า FCC และมาตรฐานความปลอดภัย CSA หรือ UL หรือ CB หรือ CE หรือ TUV หรือเทียบเท่า พร้อมเสนอหนังสือรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์นั้น ๆ โดยต้องระบุยี่ห้อ รุ่น และโมเดล ที่ชัดเจน

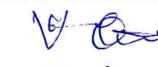
(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
(รองผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายเทวัญ ทองทับ)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายดำรง ไชยมงคล)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นางสาวกานดา สังขารี) และเลขานุการ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(หัวหน้างานการเงินการคลังและพัสดุ คณะกรรมการธุรกิจ)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)

- 17) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน Energy Star หรือดีกว่า พร้อมเสนอหนังสือรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์นั้นๆ
- 18) มีระบบปฏิบัติการไม่น้อยกว่า Microsoft Windows 8 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- 19) มีระบบเสียง พร้อมลำโพงแบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- 20) มีหูฟังชนิดครอบหัวระบบ Stereo ที่ใช้งานได้กับช่อง 10.4 และ 10.5 ได้เป็นอย่างดี

รายการที่ 2 เครื่องสำรองไฟฟ้า จำนวน 116 ชุด (คณะกรรมการธุรกิจ)

มีคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่างกว่านี้

- 1) ขนาดไม่น้อยกว่า 850 VA / 410Watt
- 2) ใช้กับแรงดันไฟฟ้าขนาด 220 โวลต์ และความถี่ 50/60 Hz ได้
- 3) มีช่องเสียบไฟ 3 ช่อง เป็นอย่างน้อย
- 4) สำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 5 นาที ที่ Full Load ของอุปกรณ์ต่อพ่วง
- 5) มีระบบป้องกันความเสียหาย Overload Protection
- 6) มีระบบ No load Shutdown ปิดตัวเองอัตโนมัติเมื่อไม่ได้ใช้โหลด
- 7) เป็นอุปกรณ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานของอุปกรณ์ไฟฟ้าจากสถาบันมาตรฐานผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าอย่างน้อย 1 แห่ง เช่น CE หรือ มอก. 1291-2545 เป็นต้น

(ลงชื่อ) 
(รองผู้อำนวยการสำนักบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ)

(ลงชื่อ) 
(นายเทewanุ ทองทับ)

(ลงชื่อ) 
(นายดำรง ไชยมงคล)

(ลงชื่อ) 
(นางสาวงานดา สังขารี)

ประธานกรรมการ

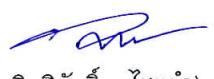
กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ
และเลขานุการ

(ลงชื่อ) 
(หัวหน้างานการเงินการคลังและพัสดุ คณะกรรมการธุรกิจ)

(ลงชื่อ) 
(นายวิชัย โลภณทวีทรัพย์)

(ลงชื่อ) 
(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

รายการที่ 3 เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา(Notebook)จำนวน 5 เครื่อง (คณะกรรมการธุรกิจ)

มีคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่างกันนี้

- 1) เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาที่มีหน่วยประมวลผลกลางเป็นไมโครprocessorที่เทียบเท่าหรือดีกว่า Intel 6th Generation Core i7 ความเร็วไม่ต่ำกว่า 2.4 GHz มีหน่วยความจำแแคช (Cache Memory) L3 ไม่ต่ำกว่า 4 MB หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- 2) มีหน่วยความจำแบบ Flash BIOS ซึ่งบรรจุ BIOS ที่มีลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย และเป็นยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง
- 3) เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาที่ใช้ Chipset เทียบเท่าหรือดีกว่า Intel Chipset
- 4) มีหน่วยความจำหลักที่เทียบเท่าหรือดีกว่า DDR4 ไม่ต่ำกว่า 8 GB โดยมีขนาดแผลงละไม่น้อยกว่า 4 GB
- 5) หน่วยเก็บข้อมูล (Storage)
 - 5.1. มีหน่วยความจำสำรองแบบ SSD ขนาดไม่น้อยกว่า 240 GB จำนวน 1 หน่วย
 - 5.2. เครื่องอ่าน-เขียน DVD +/- RW Drive หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- 6) มีหน่วยควบคุมการแสดงผล (Display Adapter) ซึ่งมีหน่วยความจำแยกจากหน่วยความจำหลักขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB
- 7) มีชาร์ดแวร์ที่ใช้สำหรับรับ-ส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย 1 ช่อง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้
 - 7.1. สามารถรับ-ส่งข้อมูลตามมาตรฐาน IEEE 802.3 และ Ethernet
 - 7.2. สามารถรับ-ส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายด้วยความเร็ว 100/1000 Mbps หรือสูงกว่า
 - 7.3. ช่องเชื่อมต่อตามมาตรฐาน RJ-45
- 8) มีระบบเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN) ไม่น้อยกว่า 802.11 ac/b/g/n และ มีเทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ Bluetooth ติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- 9) มีช่องสัญญาณสื่อสารและเชื่อมต่อแบบต่าง ๆ ดังนี้
 - 9.1 ช่องต่อจอภาพแบบ VGA อย่างน้อย 1 ช่อง
 - 9.2 ช่องต่อจอภาพแบบ HDMI อย่างน้อย 1 ช่อง
 - 9.3 ช่องต่ออุปกรณ์ชนิด USB 3.0 อย่างน้อย 2 ช่อง

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการ

(รองผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

กรรมการ

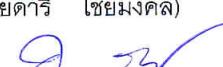
(ลงชื่อ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

และเลขานุการ

- 9.4 ช่องต่ออุปกรณ์ชนิด Media Card Reader อย่างน้อย 1 หน่วย
- 9.5 มีช่องสัญญาณเสียงทั้ง Microphone และ Headphone
- 10) มีจอภาพสีที่เทียบเท่าหรือดีกว่า High Definition LED Display ขนาดไม่น้อยกว่า 11.6 นิ้ว และไม่เกิน 15 นิ้ว
สามารถแสดงรายละเอียดภาพได้อย่างน้อย 1366×768 pixels ชนิดไม่สะท้อนแสง (Non Glare)
- 11) มีระบบเสียง พร้อมลำโพงแบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- 12) มีหูฟังชนิดครอบหัวระบบ Stereo ที่ใช้งานได้กับข้อ 9.5 ได้เป็นอย่างดี
- 13) มีเบื้องพิมพ์พร้อมตัวอักษรภาษาไทยและอังกฤษติดภาระบนเบื้องพิมพ์
- 14) มีอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยแบบ Finger Scan และ TPM หรือดีกว่า
- 15) มีเมาส์แบบไร้สาย (Wireless mouse) ที่มีปุ่มไม่ต่ำกว่า 2 ปุ่ม และมีปุ่มล้อเลื่อนอย่างน้อย 1 หน่วย
- 16) มีกล้อง Webcam ชนิด Integrated HD Camera หรือดีกว่า ติดตั้งภายในตัวเครื่อง อย่างน้อย 1 หน่วย
- 17) มี Battery ชนิด Li-Ion ไม่น้อยกว่า 3 Cell จำนวน 1 หน่วย
- 18) มีกระเบ้าสำหรับใส่คุปกรณ์และเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาที่มีขนาดเหมาะสมกับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาอย่างน้อย 1 หน่วย
- 19) ผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายแม่เหล็กไฟฟ้า FCC และมาตรฐานความปลอดภัย CSA หรือ UL หรือ CB หรือ CE หรือ TUV หรือเทียบเท่า พร้อมเสนอหนังสือรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์นั้น ๆ โดยต้องระบุยี่ห้อ รุ่น และโมเดล ที่ชัดเจน
- 20) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน Energy Star หรือดีกว่า พร้อมหนังสือรับรองมาตรฐานของเครื่องคอมพิวเตอร์นั้น ๆ
- 21) มีระบบปฏิบัติการไม่น้อยกว่า Microsoft Windows 8 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- 22) หน้างานตัวเครื่องรวมแบบเตอร์ ไม่เกิน 2 กิโลกรัม

(ลงชื่อ) 	ประธานกรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ
(รองผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)	(หัวหน้างานการเงินการคลังและพัสดุ คณบดีหารชุรกิจ)		
(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ
(นายเกรียง พองทับ)	(นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)		
(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ
(นายดำรง ไชยมงคล)	(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)		
(ลงชื่อ) 	กรรมการ		
(นางสาวกานดา สังขารี)	และเลขานุการ		

รายการที่ 4 เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะจำนวน 41 เครื่อง (คณะกรรมการลือสารมวลชน)

มีคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่างกว่านี้

๑. ตัวเครื่องเป็นชนิด Tower หรือ Minitower (MT)
๒. หน่วยประมวลผลกลางที่มีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า Intel Core i3 Gen6 ความเร็วไม่ต่ำกว่า 3.0 GHz
๓. แ朋วงจรหลัก ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ และใช้ (เมนบอร์ด) Intel Chipset H110 หรือดีกว่า
๔. มีพอร์ตสื่อสารแบบ USB รวมไม่น้อยกว่า 6 พอร์ต โดยอยู่ด้านหน้าไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต โดยรวมทั้งหมด ต้องเป็นชนิด USB 3.0 ไม่น้อยกว่า 4 พอร์ตหรือดีกว่า
๕. มีช่องเสียบแบบ Expansion Slot ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง โดยเป็น PCI Express x16 อย่างน้อย 1 ช่อง
๖. มี BIOS ที่มีลิขิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์
๗. มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR4 2133MHz ขนาดไม่น้อยกว่า 8GB สามารถขยายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 16 GB โดยมีขนาดแรมละไม่น้อยกว่า 4 GB
๘. มีฮาร์ดดิสก์ที่มีขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 1 TB แบบ SATA หรือดีกว่า และมีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7,200 รอบต่อนาที จำนวน 1 หน่วย
๙. มี DVD Writer จำนวน 1 หน่วย
๑๐. มีหน่วยควบคุมการแสดงผลแยกจากแ朋วงจรหลักไม่น้อยกว่า 1 GB และมีพอร์ตเชื่อมต่อจอภาพแสดงผล อย่างน้อย 2 พอร์ต เช่น VGA Port หรือ HDMI Port หรือ Display Port หรือ DVI Port ดีกว่า
๑๑. มีระบบเสียง High Definition Audio หรือดีกว่าพร้อมลำโพงแบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง
๑๒. มีพอร์ต Stereo line-in และ line-out ทั้งด้านหน้าหรือด้านบนเครื่อง และด้านหลังเครื่อง
๑๓. มีพอร์ตเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Ethernet ความเร็ว 10/100/1000 Mbps แบบ RJ45 - ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
๑๔. ตัวเครื่องถูกออกแบบให้สามารถตัดหรือใส่อุปกรณ์ภายนอกในเช่น ซีดีรอม, ฮาร์ดดิสก์ โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือ
๑๕. มีอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยแจ้งเตือนในการเปิดฝาเครื่องแบบ Intrusion Switch หรือดีกว่า

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการ

(รองผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)

(ลงชื่อ)

(นายเกรวัณ ทองทับ)

(ลงชื่อ)

(นายดำรง ไชยมงคล)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวกานดา สังขารี)

กรรมการ

และเลขานุการ

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)

กรรมการ

๑๖. มีจอรับภาพขนาดไม่น้อยกว่า 21.5" หรือตึกกว่า มี Contrast Ratio (typical) ไม่น้อยกว่า 600:1 ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920x1080 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ชุด
๑๗. อุปกรณ์ป้อนข้อมูล มีเป็นพิมพ์ (Keyboard) แบบ USB ซึ่งมีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันแบบแป้นพิมพ์ โดยมีปุ่มรวมกันไม่น้อยกว่า 104 ปุ่ม มี Optical Mouse แบบ USB Mouse เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์
๑๘. มี Power Supply ขนาดไม่น้อยกว่า 280 Watts
๑๙. มี Hardware ตามมาตรฐาน TPM 1.2 หรือตึกกว่า ทำหน้าที่รักษาความปลอดภัยແພງງຈະລັກ
๒๐. ผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการเผยแพร่หลัก FCC และมาตรฐานความปลอดภัย CSA หรือ UL หรือ CB หรือ CE หรือ TUV หรือเทียบเท่า พร้อมเสนอหนังสือรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์นั้น ๆ โดยต้องระบุยี่ห้อ รุ่น และโมเดล ที่ชัดเจน
๒๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน Energy Star หรือตึกกว่าพร้อมหนังสือรับรองมาตรฐานของเครื่องคอมพิวเตอร์นั้น ๆ
๒๒. มีระบบปฏิบัติการไม่น้อยกว่า Microsoft Windows 8 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
๒๓. มีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ Driver และ BIOS Update ผ่านทางระบบ Internet
๒๔. มีกุญแจสำหรับล็อกระหว่างฝาเครื่องกับตัวเครื่อง และมีลูกกุญแจสำหรับปลดล็อกชนิด Master Key
๒๕. มีหูฟังชนิดครอบหัวระบบ Stereo ที่ใช้งานได้กับชั้ก 12 ได้เป็นอย่างดี สำหรับบันทึกเสียงเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ได้

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายเทวัต ทองทับ)

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายวิรชัย sisantawichit)

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

กรรมการ

และเลขานุการ

รายการที่ 5 เครื่องสำรองไฟ จำนวน 41 เครื่อง(คณะกรรมการสื่อสารมวลชน)

มีคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่างกว่านี้

- 1) เครื่องสำรองไฟที่เป็นระบบ Line Interactive
- 2) ต้องมีคุณลักษณะไฟฟ้าภาคขาเข้า (ที่ 100% Load) ดังนี้
 - 2.1 เป็นระบบ Single Phase
 - 2.2 ระดับแรงดันไฟฟ้า (Input Voltage) เป็น 180–270V
 - 2.3 ระดับความถี่ไฟฟ้า (Input Frequency) เป็น 50/60 Hz +/- 3 Hz
 - 2.4 Maximum Input Current 5A
 - 2.5 ชุดกรองป้องกันภาคขาเข้า เป็น Fuse
- 3) ต้องมีคุณลักษณะไฟฟ้าภาคขาออกดังนี้
 - 3.1 ระดับแรงดันไฟฟ้า (Output Voltage) เป็น 230V
 - 3.2 เครื่อง UPS ต้องมีกำลังไฟฟ้าด้านขาออกไม่น้อยกว่า 650VA/325W
 - 3.3 มีสัญญาณรูปคลื่นที่ออก Stepped approximation to a sinewave
- 4) มีช่องเสียบไฟ แบบ Universal Plug และป้องกันไฟกระชาก (Surge Protection) จำนวน 2 ช่อง
- 5) มี Efficiency ที่ให้ลดเต็ม 96.4%
- 6) ต้องมีคุณลักษณะของชุดแบตเตอรี่
 - 6.1 เป็นแบบ Maintenance-free sealed Lead-Acid battery with suspended electrolyte leakproof
 - 6.2 ฝีระบบ Automatic Self-Test เพื่อตรวจสอบสภาพของแบตเตอรี่โดยอัตโนมัติ
 - 6.3 สามารถจ่ายพลังไฟฟ้าสำรองที่ Full load (325W) ได้ไม่น้อยกว่า 1 นาที
 - 6.4 ฝีระบบ Intelligent Battery Management ที่มีความสามารถในการควบคุมการชาร์ตประจุให้กับแบตเตอรี่เพื่อยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่
- 7) ต้องมีเสียงเดือนการทำงานของเครื่องเมื่อแบตเตอรี่ทำงาน On Battery, Low Battery และ Overload
- 8) มีสัญญาณเสียงเตือนในสภาวะผิดปกติตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิตเครื่อง UPS
- 9) ฝีระบบป้องกัน Surge ที่รองรับ Surge Energy Rating ได้ไม่น้อยกว่า 160 Joules

(ลงชื่อ)

(รองผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)

(ลงชื่อ)

(นายเกริก ทองทับ)

(ลงชื่อ)

(นายดำรง ไชยมงคล)

(ลงชื่อ)

(นางสาวกานดา สังขารี) และเลขานุการ

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(หัวหน้างานการเงินการคลังและพัสดุ คณะกรรมการธุรการ)

(ลงชื่อ)

(นายวิชัย โสภณทรัพย์)

(ลงชื่อ)

(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

- 10) ระดับเสียงรบกวนที่เกิดจากเครื่อง (Audible Noise) ต้องไม่มากกว่า 40 dBA
- 11) ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001, ISO 14001, RoHS และ มอก 1291-2545
- 12) สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิตั้งแต่ 0°C - 40°C และความชื้นสัมพัทธ์ที่ 0-95%

4.4 ข้อกำหนดในการตรวจรับอุปกรณ์และระบบ

4.4.1 ผู้ได้รับการคัดเลือก ต้องจัดเตรียมเอกสารต่างๆ สำหรับการส่งมอบและการตรวจรับเครื่องคอมพิวเตอร์ดังกล่าว ให้กับทางมหาวิทยาลัยเชียงใหม่พิจารณา

4.4.2 ผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้องส่งมอบรายละเอียดรายอุปกรณ์ที่ติดตั้งทั้งหมด ซึ่งจะต้องมีข้อมูลดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย ได้แก่ ชื่ออุปกรณ์ รุ่นอุปกรณ์ ชนิดอุปกรณ์ ชื่อบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ หมายเลขประจำตัวอุปกรณ์ (Serial No) หมายเลขประจำตัวอุปกรณ์ย่อย (ถ้ามี) วันที่รับประกัน วันที่หมดรับประกัน ฯลฯ ตามข้อมูลของอุปกรณ์ที่มีจริง

4.4.3 ผู้ได้รับการคัดเลือก ต้องจัดทำบัญประจำอุปกรณ์สำหรับอุปกรณ์ทุกชิ้นที่ส่งมอบที่สามารถติดบัญได้ โดยบัญประจำอุปกรณ์ต้องมีข้อความประกอบด้วย ชื่ออุปกรณ์ หมายเลขประจำอุปกรณ์ ชื่อผู้ขาย วันที่ติดตั้ง เบอร์โทรศัพท์ติดต่อแจ้งซ่อม และวันหมดรับประกัน เป็นอย่างน้อย

4.4.4 มหาวิทยาลัยโดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ของแต่ละส่วนงาน จะทำการตรวจรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับแต่ละส่วนงานงาน เมื่อระบบและอุปกรณ์ทั้งหมดที่ได้ทำการติดตั้งโดยผู้ได้รับการคัดเลือกสามารถทำงานได้ครบถ้วนตามข้อกำหนด และสามารถเชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายของส่วนงานที่มีอยู่แล้วได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามคุณลักษณะของระบบและอุปกรณ์ที่กำหนดไว้

4.4.5 ผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้องเสนออุปกรณ์และระบบเฉพาะที่มหาวิทยาลัยได้ระบุไว้ในข้อกำหนดคุณลักษณะคอมพิวเตอร์ เท่านั้น ซึ่งหากผู้ได้รับการคัดเลือก ได้เสนอรายการอุปกรณ์อื่นใดที่นอกเหนือไปจากข้อกำหนดดังกล่าว มหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติรายการอุปกรณ์และระบบที่เสนอตั้งกล่าวได้ในภายหลัง เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.4.6 ผู้ได้รับการคัดเลือก ต้องส่งมอบคู่มือการใช้งานและโปรแกรมประกอบการใช้งานของอุปกรณ์ทุกชิ้น ให้กับมหาวิทยาลัย

(ลงชื่อ)		ประธานกรรมการ	(ลงชื่อ)		กรรมการ
(รองผู้อำนวยการฝ่ายสนับสนุนโลจิสติกส์)		(หัวหน้างานการเงินการคลังและพัสดุ คณะกรรมการธุรการ)			
(ลงชื่อ)		กรรมการ	(ลงชื่อ)		กรรมการ
(นายเกรียง พ่องทับ)		(นายวิชัย ไสกุณทรัพย์)			
(ลงชื่อ)		กรรมการ	(ลงชื่อ)		กรรมการ
(นายคำรี ใจยมคง)		(นายกิตติศักดิ์ ใจคำ)			
(ลงชื่อ)		กรรมการ	(ลงชื่อ)		กรรมการ
(นางสาวกานดา สังขารี)		และเลขานุการ			

4.4.7 ผู้ได้รับการคัดเลือก ต้องทำหนังสือแจ้งการส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทั้งหมดเพื่อตรวจรับให้ทางมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทราบอย่างน้อย 5 วันทำการ ก่อนวันที่จะทำการส่งมอบ โดยจะต้องแนบเอกสาร แผนผัง คู่มือ ชีติ หรือสิ่งอื่นใดที่จำเป็นสำหรับทำการตรวจรับทั้งหมดให้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทั้งนี้หากไม่ปฏิบัติตามหรือขาดข้อมูลในสาระสำคัญ มหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิที่จะปฏิเสธการตรวจรับในครั้งนี้ และผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้องจัดทำหนังสือพร้อมทั้งข้อมูลที่ครบถ้วนมาใหม่อีกครั้ง โดยให้อีกเป็นความผิดที่เกิดขึ้นจากผู้ได้รับการคัดเลือก

4.4.8 การรับประกันจะต้องครอบคลุมถึงความคุ้มครองต่อความสูญเสีย หรือเสียหาย จากผลโดยตรง หรือ โดยอ้อม อันเนื่องมาจากสาเหตุ ไฟไหม้ พ้าผ่า ภัยระเบิด ภัยน้ำท่วม ภัยลมพายุ ภัยเนื่องจากน้ำ ภัยจากยวดധานพานะ ภัยจากอากาศ ภัยจากครัว ภัยลูกเห็บ ภัยแผ่นดินไหว ภัยจากถนนและน้ำดูดงาน ภัยจากการกระทำอันป่าเถื่อนและเจตนาร้าย ภัยจากการจอดรถ ภัยต่อเครื่องไฟฟ้า (Electrical Injury) และภัยจากอุบัติเหตุทางกายภาพอื่นๆ ตลอดระยะเวลาการให้บริการตามสัญญา

4.4.9 ผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้องทำการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ทั้งหมด รวมถึงการดูแล เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพ โดยระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทั้งหมด จะต้องรับประกันความเสียหายและให้การคุ้มครองต่อระยะเวลาการเช่า การดำเนินการติดตั้ง หากไม่เป็นไปตามข้อกำหนดจะปรับในอัตราเรื้อยละ 0.20 ของมูลค่าครุภัณฑ์ที่ยังไม่รับการส่งมอบนับจากวันที่ล่วงมอบเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทั้งหมดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งหากเกิดความเสียหายขึ้นกับอุปกรณ์หรือระบบใด ๆ ผู้ให้เช่าจะต้องดำเนินการประสานงานแก้ไขปัญหาตามแจ้งให้กับมหาวิทยาลัยภายใน 4 ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้ง หรือตามแต่ละส่วนงานกำหนด โดยไม่ติดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการใด ๆ หากผู้ให้เช่า ไม่ดำเนินการภายในกำหนดระยะเวลา มหาวิทยาลัยจะดำเนินการปรับเป็นรายครั้ง ในอัตราเรื้อยละ 0.20 ของมูลค่าครุภัณฑ์ ไม่สามารถใช้งานได้ต่อวัน หรือใช้ตามข้อกำหนดที่ปรากฏตามสัญญาเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์

4.4.10 เมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่า ผู้ให้เช่ายินดีที่จะมอบเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ ระบบการจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์ รวมทั้งอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดทั้งด้าน Hardware และ Software ให้เป็นทรัพย์สินของคณะ/สำนักและส่วนงานของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(ลงชื่อ)		ประธานกรรมการ	(ลงชื่อ)		กรรมการ
(รองผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)		(หัวหน้างานการเงินการคลังและพัสดุ คณะกรรมการธุรกิจ)			
(ลงชื่อ)		กรรมการ	(ลงชื่อ)		กรรมการ
(นายเทวัญ ทองทับ)		(นายวิชัย โลภณทวีทรัพย์)			
(ลงชื่อ)		กรรมการ	(ลงชื่อ)		กรรมการ
(นายดำรง ไชยมงคล)		(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)			
(ลงชื่อ)		กรรมการ	(ลงชื่อ)		กรรมการ
(นางสาวกานดา สังขารี)		และเลขานุการ			

4.4.11 ความชัดข้องของเครื่องคอมพิวเตอร์อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ให้เช่าจะต้องรับจัดการซ่อมแซมแก้ไขหรือนำเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อื่นที่มีประสิทธิภาพเท่าเทียมกันหรือดีกว่ามาทดแทนให้อุปกรณ์ดังกล่าวสามารถใช้งานได้ดังเดิมภายใน 6 ชั่วโมงทำการ นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งความชัดข้องจากทางคณะ/สำนักและส่วนงาน ในช่วงเวลา 08.00 น. - 17.00 น. นอกเหนือจากเวลาดังกล่าวต้องรับดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จตามแต่จะตกลงกับผู้ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์นั้น หรือตามที่แต่ละส่วนงานกำหนด

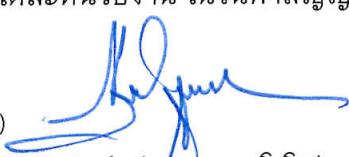
4.4.12 การแจ้งปัญหาการใช้งานคอมพิวเตอร์ มีขั้นตอนและวิธีการดังนี้

- 1) ผู้ใช้งานแจ้งปัญหามายัง หน่วยงานผู้ดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ ของแต่ละส่วนงาน
- 2) เจ้าหน้าที่ ผู้ดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ ของแต่ละส่วนงาน ทำการตรวจสอบปัญหาดังกล่าว กรณีเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขจากผู้ให้เช่า หน่วยงานผู้ดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ จะโทรศัพท์แจ้งให้บริษัทผู้ให้เช่าทราบ หรือ ติดต่อสื่อสาร ตามวิธีการของแต่ละส่วนงาน
- 3) การดำเนินการแก้ไขปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์ กรณีที่ผู้ให้เช่าไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ หรือ มีข้อสงสัยประการใด ให้โทรศัพท์ประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหากับเจ้าหน้าที่ ผู้ดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ ของแต่ละส่วนงาน จนกว่าปัญหานั้นๆ จะได้รับการแก้ไขเสร็จสิ้น โดยจะต้องไม่ให้ผู้ใช้งานเป็นผู้โทรศัพท์มาแจ้งเจ้าหน้าที่ ผู้ดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ ของแต่ละส่วนงานอีกครั้งหนึ่ง

4.4.13 ผู้ให้เช่าต้องนำเครื่องสำรอง หรืออุปกรณ์ประกอบ (ถ้ามี) มาประจำไว้ณ ส่วนงานต่างๆ เพื่อ บริการและเพื่อร้องรับปัญหานิช่วงเวลาเร่งด่วน (ตามตกลงกับแต่ละส่วนงาน)

4.4.14 การดำเนินการแก้ไขปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์ กรณีที่ผู้ให้เช่าไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ หรือมี ข้อสงสัยประการใด ให้โทรศัพท์ประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหากับเจ้าหน้าที่หน่วยบริการคอมพิวเตอร์และเครือข่าย งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ของแต่ละหน่วยงาน

4.4.15 ผู้ให้เช่า ต้องแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ที่จะให้บริการแก้ไขปัญหา ได้แก่ ชื่อ-สกุล ตาราง เอกสารบัญติดต่อ เป็นต้น พร้อมทั้งแนบผังการติดต่อประสานงาน รายงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ของแต่ละหน่วยงาน ในวันทำสัญญา

(ลงชื่อ) 
(รองผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)
(ลงชื่อ) 
(นายเทewan พองทับ)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) 
(หัวหน้างานการเงินการคลังและพัสดุ คณะบริหารธุรกิจ)
(ลงชื่อ) 
(นายวิชิต โบนชรอน)

กรรมการ

(ลงชื่อ) 
(นายคำรา ไชยมงคล)
(ลงชื่อ) 
(นางสาวกานดา สังขารี)

กรรมการ

(ลงชื่อ) 
(นายกิตติศักดิ์ ไชยมงคล)

กรรมการ

กรรมการ
และเลขานุการ

4.4.16 เจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้ให้เช่า ต้องติดบัตรประจำตัวที่มีรูปถ่าย ให้เห็นชัดเจน พร้อมทั้งแต่งกาย สุภาพตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในแต่ละส่วนงาน

4.4.17 กรณีที่มีการเคลื่อนย้ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงทุกชนิด จากหน่วยงานหนึ่งไปยัง หน่วยงานอื่นต้องผ่านความเห็นชอบจากงานเทคโนโลยีสารสนเทศของแต่ละส่วนงาน หรือผู้มีอำนาจในส่วนงาน นั่นๆ ตามแต่ได้รับมอบหมาย พร้อมทั้งบันทึกในแบบฟอร์มการเคลื่อนย้ายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเขียนรับทราบทุก ครั้งและนำส่งหัวหน้าหน่วยบริการคอมพิวเตอร์และเครือข่ายงานเทคโนโลยีสารสนเทศของส่วนงาน จำนวน 1 สำเนา

4.4.18 หลังจากดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละครั้ง ผู้ให้เช่า ต้องติดตั้งอุปกรณ์ ต่อเชื่อมอื่นๆ ที่มีอยู่เดิม และติดตั้งให้สามารถใช้งานได้ดีดังเดิมด้วย

4.4.19 การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ หมายถึง การดำเนินการในข้อ 4.5.1 – 4.5.3 และรายงานผล ให้ทราบทุกเดือน โดยต้องแจ้งกำหนดการให้แต่ละส่วนงานทราบก่อนดำเนินการ ดังนี้

- 1) กำจัดฝุ่นและทำความสะอาดอุปกรณ์ รวมทั้ง socket ต่างๆ
- 2) ตรวจเช็คอุปกรณ์ต่อเชื่อม (connector) และจัดระเบียบสายไฟ
- 3) ทดสอบฮาร์ดแวร์แต่ละชิ้นให้ใช้งานได้ตามปกติ

4.4.20 ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการติดตั้งโปรแกรมต่างๆ ตามที่ผู้เช่าและผู้ให้เช้าทำการทดลองร่วมกันเป็น ครั้งๆ ไปตลอดสัญญาเช่า

5. ระยะเวลาการดำเนินการ

ครุภัณฑ์ ทุกรายการจักต้องล่งมอบ พร้อมติดตั้ง ให้ใช้งานได้เป็นอย่างดี ภายใน 45 วัน นับจากวันลง นามในสัญญา และจะต้องดำเนินการให้เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้อยู่ในสภาพการใช้งานได้ดีตามข้อกำหนดข้อ 4 ตลอดระยะเวลาการเช่า 36 เดือน

6. ราคากลาง, สัญญาและการเบิกจ่ายเงิน

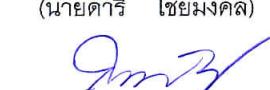
6.1 ราคากลางงานเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นเงิน 7,761,580.- (เจ็ดล้านเจ็ดแสนหกหมื่นหกพันห้า ร้อยแปดสิบบาทถ้วน) ดังนี้

/รายการที่ 1...

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
(รองผู้อำนวยการสำนักบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายเทวัญ ทองทับ)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายดำรง ไชยมงคล)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นางสาวกานดา สังขารวี) และเลขานุการ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(หัวหน้างานการเงินการคลังและพัสดุ คณะกรรมการธุรการ)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายวิชัย โสกนทวีทรัพย์)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)

รายการที่ 1 เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งตีด All In One จำนวน 116 ชุด (คณบดีบริหารธุรกิจ) เป็นเงิน 5,762,880.- บาท

รายการที่ 2 เครื่องสำรองไฟฟ้า จำนวน 116 ชุด (คณบดีบริหารธุรกิจ) เป็นเงิน 501,120.- บาท

รายการที่ 3 เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา(Notebook) จำนวน 5 เครื่อง (คณบดีบริหารธุรกิจ) เป็นเงิน 252,000.- บาท

รายการที่ 4 เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งตีดจำนวน 41 เครื่อง (คณการสื่อสารมวลชน) เป็นเงิน 1,180,800.- บาท

รายการที่ 5 เครื่องสำรองไฟ จำนวน 41 เครื่อง(คณการสื่อสารมวลชน) เป็นเงิน 64,780.- บาท

6.2 มหาวิทยาลัยจะจัดทำสัญญาเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ดังกล่าว โดยแยกสัญญาเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อส่วนงานไป ทั้งสิ้น จำนวน 2 สัญญา คือ สัญญาเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ ประจำปีงบประมาณ 2560 รอบที่ 1 ของคณบดีบริหารธุรกิจ และสัญญาเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ ประจำปีงบประมาณ 2560 รอบที่ 1 ของคณการสื่อสารมวลชน เพื่อให้สะดวกต่อการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยในอนาคต

ในการเบิกจ่ายเงิน แต่ละหน่วยงานที่เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ฯ จะทำการเบิกจ่ายเงินให้แก่ผู้ให้เช่าโดยแบ่งจ่ายเป็น รายงวด จำนวน 36 งวดๆละเท่าๆกัน และจะทำการเบิกจ่าย หลังจาก คณบดีบริหารจัดการรับพัสดุ ของแต่ละหน่วยงานได้ทำการตรวจสอบการให้บริการให้เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ในแต่ละงวดงานแล้วเท่านั้น

7. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะ วิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็นโดยเบ็ดเตล็ด

งานพัสดุ กองคลัง สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เลขที่ 239 ถนนห้วยแก้ว ตำบลลสุเทพ อำเภอเมือง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 50200

โทรศัพท์ 0-5394-1135 ,0-5394-1136

โทรสาร 0-5394-1139

E-mail : ganda.s@cmu.ac.th

ประกาศ ณ วันที่ 21 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2559

(ลงชื่อ)		ประธานกรรมการ	(ลงชื่อ)		กรรมการ
(รองผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)		(หัวหน้างานการเงินการคลังและพัสดุ คณบดีบริหารธุรกิจ)			
(ลงชื่อ)		กรรมการ	(ลงชื่อ)		กรรมการ
(นายเวรัญ ทองทับ)		(นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)			
(ลงชื่อ)		กรรมการ	(ลงชื่อ)		กรรมการ
(นายดำรง ไชยมงคล)		(นายกิตติศักดิ์ ไชยคำ)			
(ลงชื่อ)		กรรมการ			
(นางสาวกานดา สังขารี)		และเลขานุการ			