

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในงานจัดซื้อจัดจ้าง  
ซึ่งมีใช้งานก่อสร้าง

- ๑) ชื่อโครงการ งานเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน ๗๐ ชุด  
หน่วยงานรับผิดชอบ กองคลัง สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ๒) วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรทั้งสิ้น ๑,๘๘๑,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านแปดแสนแปดหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)
- ๓) โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณเงินรายได้มหาวิทยาลัย ปี ๒๕๕๘-๖๑ จากแต่ละส่วนงาน
- ๔) วันที่กำหนดราคากลาง ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘ เป็นเงิน ๒,๐๙๗,๖๐๐.- (สองล้านเก้าหมื่นเจ็ดพันหกร้อยบาทถ้วน)
- ๕) แหล่งที่มาของราคากลาง : ร้านค้า / ผู้ประกอบการในจังหวัดเชียงใหม่ คือ
- บริษัทชิซางคอมพิวเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
  - ห้างหุ้นส่วนจำกัด สมาร์ท มาร์ท
- ๕) รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
- |  |                     |
|--|---------------------|
| ๕.๑ รองผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ             | ประธานกรรมการ       |
| ๕.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมล งามสมสุข (คณะเกษตรศาสตร์)    | กรรมการ             |
| ๕.๓ นายอภิรมย์ วุฒิมิณาร์ภัย (คณะเกษตรศาสตร์)              | กรรมการ             |
| ๕.๔ หัวหน้างานสารสนเทศเชิงยุทธศาสตร์ กองแผนงาน             | กรรมการ             |
| ๕.๕ หัวหน้างานการเงินการคลังและพัสดุ คณะบริหารธุรกิจ       | กรรมการ             |
| ๕.๖ นายเทวัญ ทองทับ (คณะบริหารธุรกิจ)                      | กรรมการ             |
| ๕.๗ นายสิทธิโชค พงษ์แสนรักษ์ (คณะสัตวแพทยศาสตร์)           | กรรมการ             |
| ๕.๘ นายสมพงษ์ วงศ์ใหญ่ (สำนักพัฒนาคุณภาพการศึกษา)          | กรรมการ             |
| ๕.๙ นายวชิระ มีมานัส (สำนักพัฒนาคุณภาพการศึกษา)            | กรรมการ             |
| ๕.๑๐ นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์ (สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ) | กรรมการ             |
| ๕.๑๑ นายจักรพงศ์ ขงสู (วิทยาลัยนานาชาติ)                   | กรรมการ             |
| ๕.๑๒ นายภัทรพล เจริญชัย (วิทยาลัยนานาชาติ)                 | กรรมการ             |
| ๕.๑๓ นางสาวกานดา ลั้งขวารี                                 | กรรมการและเลขานุการ |

(นายเฉลิมเกียรติ ณ ปั่น)

ผู้อำนวยการสำนักงานมหาวิทยาลัย

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## เงื่อนไขขอบเขตของงาน (TOR) ครั้งที่ ๑

ประกวดราคาเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน ๓๐ ชุด

### ๑. หลักการและเหตุผล

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีความประสงค์ที่จะประกวดราคาเพื่อจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพและทันสมัย เพื่อติดตั้งและใช้งานในคณะและหน่วยงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยมีลักษณะการดำเนินการตามรูปแบบโครงการของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ซึ่งได้ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัยที่ต้องการส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถของนักศึกษาและบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศรวมทั้งเพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานด้านการศึกษาและการวิจัยของนักศึกษา คณาจารย์ กับการทำงานต่อไป



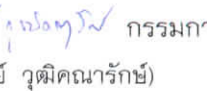



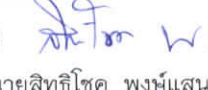
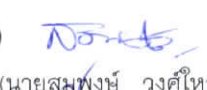
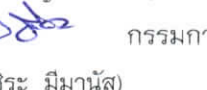
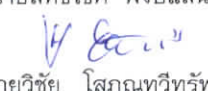
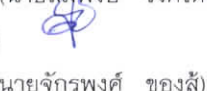
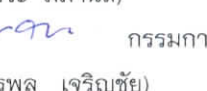

ทั้งนี้ระบบคอมพิวเตอร์ที่ต้องการนั้นจะต้องประกอบไปด้วยเทคโนโลยีและคุณลักษณะที่ไม่ด้อยกว่าหรือเป็นไปตามคุณสมบัติที่กำหนด ตลอดจนใช้งานร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายเดิมของมหาวิทยาลัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อสนับสนุนนโยบายของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เกี่ยวกับการจัดหาทรัพยากรอย่างมีมาตรฐาน และส่งเสริมให้การจัดการกระบวนการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ รวมทั้งเป็นการประหยัดงบประมาณ

### ๓. ข้อกำหนดผู้เสนอราคา

- ๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุตามข้อกำหนดในการประกวดราคาครั้งนี้
- ๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อ ในรายชื่อผู้ทำงานของทางมหาวิทยาลัย และได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบมหาวิทยาลัย
- ๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นและ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประมูลซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประมูลซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๓.๕ ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของมหาวิทยาลัย





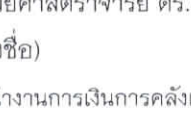
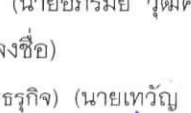
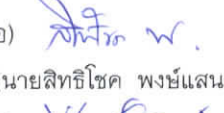

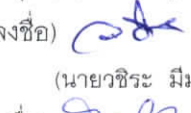
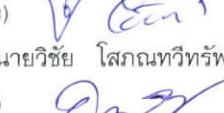

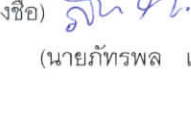
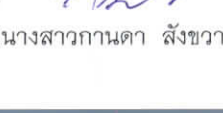
(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ (ลงชื่อ)  กรรมการ (ลงชื่อ)  กรรมการ  
(รองผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมล งามสมสุข) (นายอภิรมย์ วุฒิศณารักษ์)  
(ลงชื่อ)  กรรมการ (ลงชื่อ)  กรรมการ (ลงชื่อ)  กรรมการ  
(หัวหน้างานสารสนเทศเชิงยุทธศาสตร์) (หัวหน้างานการเงินการคลังและพัสดุ คณะบริหารธุรกิจ) (นายเทวัญ ทองทับ)  
(ลงชื่อ)  กรรมการ (ลงชื่อ)  กรรมการ (ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นายสิทธิโชค พงษ์แสนรักษ์) (นายสมพงษ์ วงศ์ใหญ่) (นายวิริยะ มีมานัส)  
(ลงชื่อ)  กรรมการ (ลงชื่อ)  กรรมการ (ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์) (นายจักรพงศ์ ของสู้) (นายภัทรพล เจริญชัย)  
(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นางสาวกานดา สังขวารี) เลขานุการ

- ๓.๖ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีผลงานการให้บริการให้เช่า หรือจำหน่าย เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมติดตั้งและ บริการหลังการขาย ในวงเงินต่อสัญญา ไม่น้อยกว่า ๙๐๐,๐๐๐.- บาท (เก้าแสนบาทถ้วน) ที่เป็นผลงาน กับส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานภาครัฐ โดยจะต้องแสดงหนังสือรับรองผลงานพร้อมสำเนา สัญญาเช่า หรือสัญญาซื้อขาย โดยจะต้องมีกำหนดระยะเวลาการส่งมอบภายในระยะเวลา ๕ ปี ย้อนหลัง นับจากวันประกาศประกวดราคา
- ๓.๗ นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดง บัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- ๓.๘ นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบ อิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ กรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- ๓.๙ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นการจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สามหมื่นบาท สามารถจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
- ๓.๑๐ ผู้เสนอราคา และผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ ต้องมีศูนย์บริการ หรือตัวแทนจำหน่ายตั้งอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ ที่พร้อมให้บริการซ่อมแซม หรือบำรุงรักษาเครื่องให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ

#### ๔. คุณสมบัติเฉพาะครุภัณฑ์

##### ๔.๑ ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการเสนอราคา

๔.๑.๑ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะพิจารณาราคาเฉพาะผู้เข้าประกวดราคาที่ผ่านมาข้อเสนอทางเทคนิค และผ่านข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้เข้าประกวดราคาเท่านั้น นอกจากนี้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ยังขอสงวน สิทธิ์ในการพิจารณาระบบคอมพิวเตอร์ที่ผู้เข้าประกวดราคาเสนอซึ่งมีคุณสมบัติอื่นที่นอกเหนือไปจากคุณสมบัติที่ จำเป็นและคุณสมบัติที่ควรจะมี และมหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาผู้เข้าประกวดราคารายที่เสนอราคาอยู่ใน วงเงิน และให้ประโยชน์แก่มหาวิทยาลัยมากที่สุดก่อน

(ลงชื่อ) 	ประธานกรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ
(รองผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)		(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมล งามสมสุข)		(นายอภิรมย์ วุฒิศณารักษ์)	
(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ
(หัวหน้างานสารสนเทศเชิงยุทธศาสตร์)		(หัวหน้างานการเงินการคลังและพัสดุ คณะบริหารธุรกิจ)		(นายเทวัญ ทองทับ)	
(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ
(นายสิทธิโชค พงษ์แสนรักษ์)		(นายสมพงษ์ วงศ์ใหญ่)		(นายวัชรระ มีมานัส)	
(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ
(นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)		(นายจักรพงศ์ ของสู้)		(นายภัทรพล เจริญชัย)	
(ลงชื่อ) 	กรรมการ				
(นางสาวกานดา สังขวารี)	เลขานุการ				

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

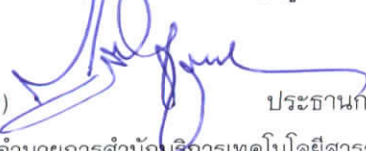
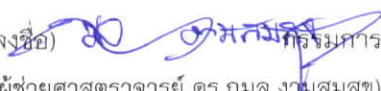


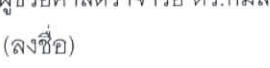

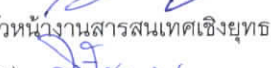

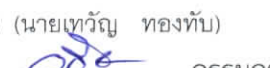

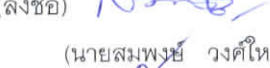

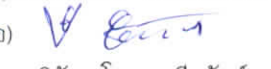
๔.๑.๓ ให้จัดทำรายละเอียดข้อเสนอด้านเทคนิคของระบบงานที่เสนอ ในรูปแบบดังต่อไปนี้

ตารางที่ ๑

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

๔.๑.๔ ข้อความหรือรายละเอียดใดของข้อกำหนดในเอกสารฉบับนี้และข้อเสนอทั้งหมดของผู้เข้าประกวดราคาที่เสนอมานั้น หากมีปัญหาในการตีความของข้อความหรือรายละเอียดใดให้ถือเอาคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยเป็นที่สิ้นสุด

๔.๑.๕ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาโดยไม่พิจารณาจัดเข้าเลยก็ได้ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางมหาวิทยาลัยเป็นสำคัญ ผู้เข้าประกวดราคาจะร้องเรียนหรือเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ (ลงชื่อ)  กรรมการ (ลงชื่อ)  กรรมการ  
 (รองผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมล งามสมสุข) (นายอภิรมย์ วุฒินารักษ์)  
 (ลงชื่อ)  กรรมการ (ลงชื่อ)  กรรมการ (ลงชื่อ)  กรรมการ  
 (หัวหน้างานสารสนเทศเชิงยุทธศาสตร์) (หัวหน้างานการเงินการคลังและพัสดุ คณะบริหารธุรกิจ) (นายเทวีญ ทองทับ)  
 (ลงชื่อ)  กรรมการ (ลงชื่อ)  กรรมการ (ลงชื่อ)  กรรมการ  
 (นายสิทธิโชค พงษ์แสนรักษ์) (นายสมพงษ์ วงศ์ใหญ่) (นายชिरะ มีมานัส)  
 (ลงชื่อ)  กรรมการ (ลงชื่อ)  กรรมการ (ลงชื่อ)  กรรมการ  
 (นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์) (นายจักรพงศ์ ของสู้) (นายภัทรพล เจริญชัย)  
 (ลงชื่อ)  กรรมการ  
 (นางสาวกานดา สังขวารี) เลขานุการ

จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคา และลงโทษผู้เข้าประกวดราคาเสมือนเป็นผู้ทิ้งงาน หากมีเหตุอันเชื่อได้ว่า การเข้าประกวดราคากระทำไปโดยไม่สุจริต หรือมีการสมยอมกันในการเสนอราคา

๔.๑.๖ ผู้เข้าประกวดราคาจะต้องยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับแต่วันยื่นซองประกวดราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบต่อราคาที่ได้เสนอไว้ โดยจะเพิกถอนการเสนอราคามีได้ และต้องจัดทำหนังสือยืนยันราคาเสนอครั้งสุดท้าย พร้อมทั้งแจกแจงราคาของอุปกรณ์/ปริมาณงาน ค่าดำเนินการ ค่าบำรุงรักษา ค่าภาษี และค่าใช้จ่ายต่างๆ ทั้งหมดที่มีให้มหาวิทยาลัยทราบ ก่อนการลงนามในสัญญา

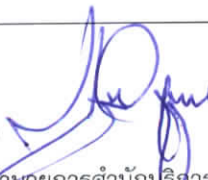



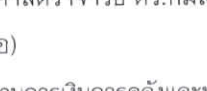
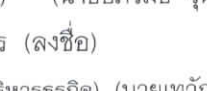
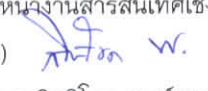

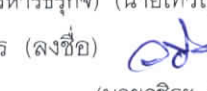
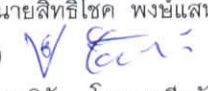
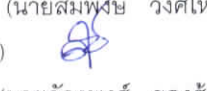
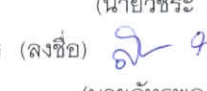
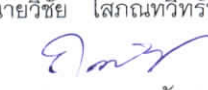
#### ๔.๒ ข้อกำหนดการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์

การติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทั้งหมดจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนด มาตรฐานความปลอดภัย มาตรฐานการติดตั้ง และมาตรฐานสากลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ผู้เข้าประกวดราคาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการติดตั้ง ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและซ่อมแซมส่วนที่ได้รับผลกระทบจากการติดตั้งดังกล่าว ทั้งนี้การติดตั้งจะเป็นไปตามตำแหน่งที่มหาวิทยาลัยจะกำหนดต่อไป

#### ๔.๓ ข้อกำหนดมาตรฐานคุณลักษณะอุปกรณ์คอมพิวเตอร์





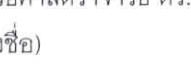

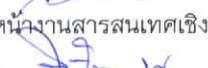


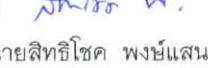
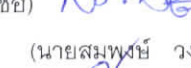
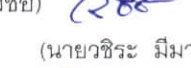

จำแนกได้ ๔ รายการ ดังนี้

รายการที่	สถานที่ติดตั้ง (หน่วยงาน)	จำนวน (ชุด)	ระยะเวลาเช่า
รายการที่ ๑	คณะสัตวแพทยศาสตร์	๓๖	๓๖ เดือน
	คณะเกษตรศาสตร์	๑๒	
	สำนักพัฒนาคุณภาพ	๒	
รายการที่ ๒	คณะบริหารธุรกิจ	๑๒	
รายการที่ ๓	วิทยาลัยนานาชาติ	๕	
รายการที่ ๔	คณะบริหารธุรกิจ	๓	
รวม		๙๐	






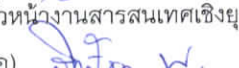


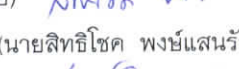
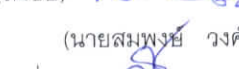
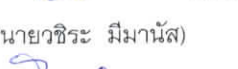

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ (ลงชื่อ)  กรรมการ (ลงชื่อ)  กรรมการ  
(รองผู้อำนวยการสำนักบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมล งามสมสุข) (นายอภิรมย์ วุฒินันท์) (นายอภิรมย์ วุฒินันท์)  
(ลงชื่อ)  กรรมการ (ลงชื่อ)  กรรมการ (ลงชื่อ)  กรรมการ  
(หัวหน้างานสารสนเทศเชิงยุทธศาสตร์) (หัวหน้างานการเงินการคลังและพัสดุ คณะบริหารธุรกิจ) (นายเทวัญ ทองทับ) (นายอภิรมย์ วุฒินันท์)  
(ลงชื่อ)  กรรมการ (ลงชื่อ)  กรรมการ (ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นายสิทธิโชค พงษ์แสนรักษ์) (นายสมพงษ์ วงศ์ใหญ่) (นายวชิระ มีมานัส) (นายอภิรมย์ วุฒินันท์)  
(ลงชื่อ)  กรรมการ (ลงชื่อ)  กรรมการ (ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์) (นายจักรพงษ์ ของสู้) (นายภัทรพล เจริญชัย) (นายอภิรมย์ วุฒินันท์)  
(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นางสาวกานดา สังขวารี) เลขานุการ

รายการที่ ๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ (สำหรับคณะสัตวแพทยศาสตร์ (๓๖ ชุด), คณะ  
เกษตรศาสตร์ (๑๒ ชุด), สำนักพัฒนาคุณภาพการศึกษา (๒ ชุด)) จำนวน ๕๐ ชุด ต้องมี  
คุณลักษณะไม่ต่ำกว่านี้

๑. แผงวงจรหลักเป็นสินค้าที่มีตราสินค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำเสนอ หรือออกแบบมาสำหรับ  
เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นนั้นๆ โดยเฉพาะ
๒. ใช้หน่วยประมวลผลกลางของ Intel Core i๕ ความเร็วไม่ต่ำกว่า ๓.๐ GHz และมีหน่วยความจำ Cache  
ไม่น้อยกว่า ๖ MB หรือดีกว่า
๓. แผงวงจรหลัก Chipset แบบ Intel B๘๕ Express พร้อมอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยแบบ TPM ๑.๒  
หรือดีกว่า
๔. มี Serial Port สามารถต่อใช้งานได้ จำนวนอย่างน้อย ๑ ช่อง
๕. มี Parallel Port สามารถต่อใช้งานได้ จำนวนอย่างน้อย ๑ ช่อง
๖. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) แบบ DDR๓ หรือดีกว่า และ FSB ไม่ต่ำกว่า ๑๖๐๐ MHz ขนาดรวม  
ไม่น้อยกว่า ๔ GB แผงละไม่น้อยกว่า ๔ GB และมีช่องเสียบขยายได้รวมไม่น้อยกว่า ๔ Slots
๗. มี Hard Disk เทียบได้ไม่ต่ำกว่าแบบ SATA ความเร็วไม่น้อยกว่า ๗๒๐๐ รอบต่อนาที ขนาดความจุ ไม่ต่ำ  
กว่า ๕๐๐ GB อย่างน้อย ๑ หน่วย
๘. มี Drive สำหรับอ่านเขียน DVD ได้ จำนวน ๑ หน่วย
๙. มีช่องสำหรับอ่านสื่อภายนอกได้แบบติดตั้งภายใน (Internal Card Reader) จำนวน ๑ หน่วย
๑๐. มีพอร์ตแบบ USB v๒.๐ รวมไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง อย่างน้อย ๒ ช่องอยู่ด้านหน้าของตัวเครื่อง
๑๑. มีพอร์ตแบบ USB v๓.๐ รวมไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง อย่างน้อย ๒ ช่องอยู่ด้านหน้าของตัวเครื่อง
๑๒. มีช่อง Headphone ด้านหน้าของตัวเครื่องจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และด้านหลังของตัวเครื่องจำนวน  
ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
๑๓. มีช่อง Microphone ด้านหน้าของตัวเครื่องจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และด้านหลังของตัวเครื่อง  
จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
๑๔. มีหน่วยควบคุมการแสดงผลที่ใช้งานร่วมกับหน่วยความจำหลัก ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๖ MB และมีช่อง  
เชื่อมต่อสัญญาณภาพแบบ DVI และ D-SUB หรือ HDMI หรือดีกว่า


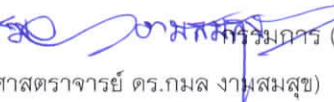



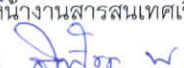




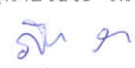

(ลงชื่อ) 	ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ
(รองผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมล งามสมสุข)	(นายอภิรมย์ วุฒิศณารักษ์)	
(ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ
(หัวหน้างานสารสนเทศเชิงยุทธศาสตร์)	(หัวหน้างานการเงินการคลังและพัสดุ คณะบริหารธุรกิจ)	(นายเทวัญ ทองทับ)	
(ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ
(นายสิทธิโชค พงษ์แสนรักษ์)	(นายสมพงษ์ วงศ์ใหญ่)	(นายชिरะ มีมานัส)	
(ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ
(นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)	(นายจักรพงศ์ ของสู้)	(นายภัทรพล เจริญชัย)	
(ลงชื่อ) 	กรรมการ		
(นางสาวกานดา สังขวารี)	เลขานุการ		

๑๕. มีคีย์บอร์ดแบบ USB มีตัวอักษรภาษาไทย/ภาษาอังกฤษพิมพ์ติดอย่างถาวร
๑๖. มีเมาส์แบบ Optical Scroll แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย
๑๗. มีช่องเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Interface) ชนิดมาตรฐาน RJ-๔๕ ความเร็ว ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps และสามารถทำงานแบบ Wake on LAN ได้จำนวน ๑ ช่อง และมีระบบการเชื่อมต่อไร้สาย แบบ Wireless Lan ๘๐๒.๑๑ b/g/n แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง
๑๘. มีจอภาพแบบ LED ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑.๕ นิ้ว รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ pixels มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๒๐๐๐:๑ (dynamic) และ Response Time ไม่เกิน ๕ ms มีช่องเชื่อมต่อแบบ DVI และ D-SUB หรือ HDMI หรือดีกว่า
๑๙. มีระบบเสียง พร้อมลำโพงแบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง
๒๐. มีโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ๗ หรือดีกว่า ซึ่งมีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย
๒๑. ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ (Case) เป็นแบบ Mini Tower หรือ Micro Tower พร้อมอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยแบบ Intrusion Switch หรือดีกว่า
๒๒. ตัวจ่ายพลังงานไฟฟ้า (Power Supply) สามารถจ่ายไฟได้ (Output) ไม่ต่ำกว่า ๓๐๐ watts
๒๓. ผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายแม่เหล็กไฟฟ้า FCC
๒๔. ผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องได้รับมาตรฐานความปลอดภัย CSA หรือ UL หรือ CE หรือ TVU หรือเทียบเท่าพร้อมเสนอหนังสือรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์นั้นๆ
๒๕. จอภาพเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน Energy Star หรือดีกว่า พร้อมเสนอหนังสือรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์นั้นๆ
๒๖. อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องรับประกันทุกชิ้นส่วนไม่น้อยกว่า ๓ ปี แบบ Onsite Service
๒๗. ตัวเครื่อง จอภาพ คีย์บอร์ดและเมาส์ ต้องเป็นอุปกรณ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน
๒๘. ตัวเครื่องและจอภาพมีช่องเสียบอุปกรณ์ป้องกันการโจรกรรม

(ลงชื่อ) 	ประธานกรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ	กรรมการ	
(รองผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)		(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมล งามสมสุข)	(นายอภิธรรมย์ วุฒิดนารักษ์)		
(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ
(หัวหน้างานสารสนเทศเชิงยุทธศาสตร์)		(หัวหน้างานการเงินการคลังและพัสดุ คณะบริหารธุรกิจ)	(นายเทวัญ ทองทับ)		
(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ
(นายสิทธิโชค พงษ์แสนรักษ์)		(นายสมพงษ์ วงศ์ใหญ่)	(นายวัชร มีมานัส)		
(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ
(นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)		(นายจักรพงษ์ ของสู้)	(นายภัทรพล เจริญชัย)		
(ลงชื่อ) 	กรรมการ				
(นางสาวกานดา สังขวารี)	เลขานุการ				


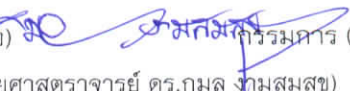

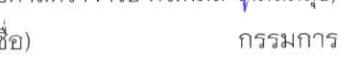
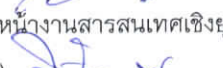

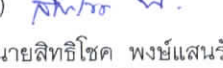


รายการที่ ๒ เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ (สำหรับคณะบริหารธุรกิจ) จำนวน ๑๒ ชุด

๑. เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ Desktop แบบ Small Form Factor (SFF) ที่ถูกออกแบบมาให้สามารถวาง Case ได้ทั้งแนวตั้งและแนวนอนได้โดยเฉพาะ
๒. เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีหน่วยประมวลผลกลางเป็นไมโครโปรเซสเซอร์ที่เทียบเท่าหรือดีกว่า Intel ๔<sup>th</sup> Generation Core i๗ ความเร็วไม่ต่ำกว่า ๓.๐ GHz สนับสนุนมาตรฐาน vPro™ Technology จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย และมี cache memory ไม่ต่ำกว่า ๘ MB
๓. มีหน่วยความจำแบบ Flash BIOS ซึ่งบรรจุ BIOS ที่มีลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย และเป็นยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง
๔. เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Chipset แบบ Intel Q๘๗ Chipset หรือดีกว่า
๕. มีหน่วยความจำหลักที่เทียบเท่าหรือดีกว่า DDR๓-SDRAM ๑๖๐๐MHz ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๔ GB (๔x๔GB)
๖. หน่วยเก็บข้อมูล (Storage)
  - ๖.๑ เครื่องซีพียูแม่เหล็กแบบแข็ง มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB มีความเร็วรอบไม่ต่ำกว่า ๓๒๐๐ RPM สามารถรองรับการเชื่อมต่อแบบไม่ด้อยกว่าแบบ SATA ๓.๐ Gbps จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย
  - ๖.๒ เครื่องอ่าน-เขียน DVD +/- RW Drive ๘X หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย
๗. มีหน่วยควบคุมการแสดงผล (Display Adapter) ที่เทียบเท่าหรือดีกว่า Intel Graphics Media Accelerator HD และมีหน่วยความจำเฉพาะ ขนาดไม่น้อย ๒๕๖ MB
๘. มีระบบเสียง (Sound System) ตามมาตรฐาน High Definition audio ๕.๑ หรือดีกว่า
๙. มีฮาร์ดแวร์ที่ใช้สำหรับรับ-ส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย ๑ ช่อง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้
  - ๙.๑ สามารถรับ-ส่งข้อมูลตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓ และ Ethernet
  - ๙.๒ สามารถรับ-ส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายด้วยความเร็ว ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps หรือสูงกว่าช่องเชื่อมต่อตามมาตรฐาน RJ-๔๕

(ลงชื่อ) 	ประธานกรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ	กรรมการ	
(รองผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมล งามสมสุข)	(นายอภิรมย์ วุฒินันท์)			
(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ
(หัวหน้างานสารสนเทศเชิงยุทธศาสตร์)	(หัวหน้างานการเงินการคลังและพัสดุ คณะบริหารธุรกิจ)	(นายเทวัญ ทองทับ)			
(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ
(นายสิทธิโชค พงษ์แสนรัมย์)	(นายสมพงษ์ วงศ์ใหญ่)	(นายชिरะ มีมานัส)			
(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ
(นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)	(นายจักรพงศ์ ของสู้)	(นายภัทรพล เจริญชัย)			
(ลงชื่อ) 	กรรมการ				
(นางสาวกานดา สังขวารี)	เลขานุการ				









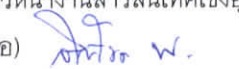


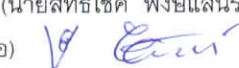



๑๐. มีช่องสัญญาณสื่อสารและเชื่อมต่อแบบต่าง ๆ ดังนี้
  - ๑๐.๑ ช่องต่อจอภาพแบบ VGA อย่างน้อย ๑ ช่อง และ DVI อย่างน้อย ๑ ช่อง
  - ๑๐.๒ ช่องสื่อสาร USB ๒.๐ หรือดีกว่า ด้านหน้าอย่างน้อย ๔ ช่อง และด้านหลังอย่างน้อย ๔ ช่อง
  - ๑๐.๓ ช่องสัญญาณเสียง ด้านหน้าอย่างน้อย ๑ ช่อง และด้านหลังอย่างน้อย ๑ ช่อง
  - ๑๐.๔ มีเครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำ (Card Reader) แบบติดตั้งภายในตัวเครื่องจำนวน ๑ หน่วย
๑๑. มีจอภาพสีที่เทียบเท่าหรือดีกว่า WLED Flat Panel จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ จอภาพ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้
  - ๑๑.๑ มีขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า ๒๒ นิ้ว โดยอัตราส่วนของภาพ (Aspect Ratio) แบบ ๑๖ : ๙
  - ๑๑.๒ มีช่องสัญญาณเชื่อมต่อทั้งชนิด VGA และ DVI พร้อมสายเชื่อมแบบ DVI
๑๒. มีแป้นพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑๐๔ คีย์ พร้อมตัวอักษรภาษาไทยและอังกฤษติดถาวรบนแป้นพิมพ์ และเชื่อมต่อกับตัวเครื่องแบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย
๑๓. มีอุปกรณ์เมาส์ ชนิด Optical Mouse แบบ Scroll หรือดีกว่าเป็นชนิด USB จำนวน ๑ หน่วย พร้อมแผ่นรองอย่างดี
๑๔. มีแหล่งจ่ายไฟภายในตัวคอมพิวเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ Watts
๑๕. อุปกรณ์มาตรฐานทุกชิ้น ได้แก่ Case, Mouse, Keyboard, แผงวงจรหลัก และจอภาพต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันจากโรงงานผู้ผลิต
๑๖. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ FCC โดยมีเอกสารรับรองมาแสดง โดยต้องระบุยี่ห้อ รุ่น และโมเดล ที่ชัดเจน
๑๗. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ UL หรือ IEC โดยมีเอกสารรับรองมาแสดง โดยต้องระบุยี่ห้อ รุ่น และโมเดล ที่ชัดเจน
๑๘. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ Energy Star โดยมีเอกสารรับรองมาแสดง โดยต้องระบุยี่ห้อ รุ่น และโมเดล ที่ชัดเจน

(ลงชื่อ) 	ประธานกรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ	กรรมการ
(รองผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมล งามสมสุข)	(นายอภิรมย์ วุฒินารักษ์)		
(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ	กรรมการ
(หัวหน้างานสารสนเทศเชิงยุทธศาสตร์)		(หัวหน้างานการเงินการคลังและพัสดุ คณะบริหารธุรกิจ) (นายวิญญู ทองทับ)		
(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ	กรรมการ
(นายสิทธิโชค พงษ์แสนรักษ์)		(นายสมพงษ์ วงศ์ใหญ่)		(นายวชิระ มีมานัส)
(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ	กรรมการ
(นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)		(นายจักรพงษ์ ของสู้)		(นายภัทรพล เจริญชัย)
(ลงชื่อ) 	กรรมการ			
(นางสาวกานดา สังขวารี)	เลขานุการ			








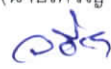

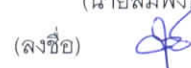


๑๙. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องสนับสนุนการใช้งานกับระบบปฏิบัติการลิขสิทธิ์ Microsoft Windows ๗ ได้เป็นอย่างดี
๒๐. ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ต้องมีห้วงลือคฤญแจ เพื่อป้องกันการเปิดฝาเครื่อง
๒๑. มีหูฟังชนิดครอบหัวระบบ Stereo
๒๒. มีเครื่องสำรองไฟขนาดอย่างน้อย ๕๐๐ VA/๓๐๐ Watt โดยจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านมาตรฐาน มอก. ๑๒๙๑-๒๕๔๕ หรือดีกว่า
๒๓. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีสาขาหรือศูนย์ให้บริการในเขตภาคเหนือและได้รับ ISO ๙๐๐๑:๒๐๐๐ ในส่วนของ UKAS หรือ NAC พร้อมแสดงเอกสาร อย่างใดอย่างหนึ่ง

**รายการที่ ๓ เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ All In One (สำหรับวิทยาลัยนานาชาติ) จำนวน ๕ ชุด ที่มีคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่านี้**

๑. ใช้หน่วยประมวลผลกลางของ Intel Core i๓ ความเร็วไม่ต่ำกว่า ๓.๐ GHz และมีหน่วยความจำ Cache ไม่น้อยกว่า ๓ MB หรือมีประสิทธิภาพโดยรวมดีกว่า
๒. แผงวงจรหลัก Chipset แบบ Intel H๘๑ Express พร้อมอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยแบบ TPM ๑.๒ หรือดีกว่า
๓. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) แบบ DDR๓ หรือดีกว่า และ FSB ไม่ต่ำกว่า ๑๖๐๐ MHz ขนาดรวมไม่น้อยกว่า ๔ GB
๔. มี Hard Disk เทียบได้ไม่ต่ำกว่าแบบ SATA ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า ๑TB อย่างน้อย ๑ หน่วย
๕. มี Drive สำหรับอ่านเขียน DVD ได้ จำนวน ๑ หน่วย
๖. มีช่องสำหรับอ่านสื่อภายนอกได้แบบติดตั้งภายใน (Internal Card Reader) จำนวน ๑ หน่วย
๗. มีพอร์ตแบบ USB v๒.๐ รวมไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง อยู่ด้านข้างหรือด้านหลังของตัวเครื่อง
๘. มีพอร์ตแบบ USB v๓.๐ รวมไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง อยู่ด้านข้างหรือด้านหลังของตัวเครื่อง
๙. มีช่อง Headphone ด้านข้างหรือด้านหลังของตัวเครื่องจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
๑๐. มีช่อง Microphone ด้านข้างหรือด้านหลังของตัวเครื่องจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ	(ลงชื่อ)  กรรมการ	(ลงชื่อ)  กรรมการ
(รองผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมล งามสมสุข)	(นายอภิรมย์ วุฒิศนารักษ์)
(ลงชื่อ)  กรรมการ	(ลงชื่อ)  กรรมการ	(ลงชื่อ)  กรรมการ
(หัวหน้างานสารสนเทศเชิงยุทธศาสตร์)	(หัวหน้างานการเงินการคลังและพัสดุ คณะบริหารธุรกิจ)	(นายเทวัญ ทองทับ)
(ลงชื่อ)  กรรมการ	(ลงชื่อ)  กรรมการ	(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายสิทธิโชค พงษ์แสนรักษ์)	(นายสมพงษ์ วงศ์ใหญ่)	(นายวิระ มีมานัส)
(ลงชื่อ)  กรรมการ	(ลงชื่อ)  กรรมการ	(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)	(นายจักรพงศ์ ของสู้)	(นายภัทรพล เจริญชัย)
(ลงชื่อ)  กรรมการ		
(นางสาวกานดา สังขวารี) เลขานุการ		

๑๑. มีหน่วยควบคุมการแสดงผลแบบ Integrated Intel HD Graphics โดยมีหน่วยความจำเฉพาะหรือหน่วยความจำที่ใช้งานร่วมกับหน่วยความจำหลักหรือดีกว่า
๑๒. มีคีย์บอร์ดแบบ USB มีตัวอักษรภาษาไทย/ภาษาอังกฤษพิมพ์ดีดอย่างถาวร
๑๓. มีเมาส์แบบ Optical Scroll แบบ USB หรือ PS/๒ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย
๑๔. มีช่องเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Interface) ชนิดมาตรฐาน RJ-๔๕ ความเร็ว ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps และระบบการเชื่อมต่อไร้สายแบบ Wireless Lan ๘๐๒.๑๑ b/g/nแบบติดตั้งภายในเครื่อง
๑๕. มีจอภาพแบบ LED ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๓ นิ้ว รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ pixels โดยมีช่องเชื่อมต่อภายนอกแบบ
  - ๑๕.๑ D-SUB
  - ๑๕.๒ HDMI หรือ Display port หรือดีกว่า
๑๖. มีระบบเสียง พร้อมลำโพงแบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง
๑๗. มีโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ๗ หรือดีกว่า ซึ่งมีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย
๑๘. ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ (Case) เป็นแบบ All in one
๑๙. ตัวจ่ายพลังงานไฟฟ้า (Power Supply) สามารถจ่ายไฟได้ (Output) ไม่ต่ำกว่า ๙๐ watts
๒๐. ผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายแม่เหล็กไฟฟ้า FCC
๒๑. ผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย CSA หรือ UL หรือ CB หรือ CE หรือ TVU หรือเทียบเท่าพร้อมเสนอหนังสือรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์นั้นๆ
๒๒. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน Energy Star หรือดีกว่า พร้อมเสนอหนังสือรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์นั้นๆ
๒๓. อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องรับประกันทุกชิ้นส่วนไม่น้อยกว่า ๓ ปี แบบ Onsite Service
๒๔. ตัวเครื่อง คีย์บอร์ดและเมาส์ ต้องเป็นอุปกรณ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน

(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ	กรรมการ
(รองผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)		(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมล ยามสมสุข)	(นายอภิรมย์ วุฒินารักษ์)	
(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ
(หัวหน้างานสารสนเทศเชิงยุทธศาสตร์)		(หัวหน้างานการเงินการคลังและพัสดุ คณะบริหารธุรกิจ)	(นายเทวัญ ทองทับ)	
(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ
(นายสิทธิโชค พงษ์แสนรักษ์)		(นายสมพงษ์ วงศ์ใหญ่)	(นายวชิระ มีมานัส)	
(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ
(นายวิชัย ไสภณทวีทรัพย์)		(นายจักรพงศ์ ของสู้)	(นายภัทรพล เจริญชัย)	
(ลงชื่อ) 	กรรมการ			
(นางสาวกานดา สังขวารี)	เลขานุการ			

รายการที่ ๔ เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (สำหรับคณะบริหารธุรกิจ) จำนวน ๓ ชุดที่มีคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่านี้

๑. เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา ที่มีหน่วยประมวลผลกลางเป็นไมโครโปรเซสเซอร์ที่เทียบเท่าหรือดีกว่า Intel ๔th Generation Core i๗ ความเร็วไม่ต่ำกว่า ๑.๘ GHz มีหน่วยความจำแคช (Cache Memory) ไม่ต่ำกว่า ๔ MB จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย

๒. มีหน่วยความจำแบบ Flash BIOSซึ่งบรรจุ BIOS ที่มีลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย และเป็นยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง

๓. เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาที่ใช้ Chipset แบบ Intel Chipset หรือดีกว่า

๔. มีหน่วยความจำหลักที่เทียบเท่าหรือดีกว่า DDR๓-SDRAM ๑๖๐๐ MHz ไม่ต่ำกว่า ๔ GB

๕. หน่วยเก็บข้อมูล (Storage)

๕.๑. Hard disk มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB มีความเร็วรอบไม่ต่ำกว่า ๗๒๐๐ RPM

๕.๒. เครื่องอ่าน-เขียน External DVD +/- RW Drive หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย

๖. มีหน่วยควบคุมการแสดงผล (Display Adapter) ซึ่งมีหน่วยความจำแยกจากหน่วยความจำหลัก ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๑๒ MB

๗. มีฮาร์ดแวร์ที่ใช้สำหรับรับ-ส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย ๑ ช่อง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๗.๑. สามารถรับ-ส่งข้อมูลตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓ และ Ethernet

๗.๒. สามารถรับ-ส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายด้วยความเร็ว ๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps หรือสูงกว่า

๗.๓. ช่องเชื่อมต่อตามมาตรฐาน RJ-๔๕

๘. มีฮาร์ดแวร์ที่ใช้สำหรับรับ-ส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN) ตามมาตรฐาน ๘๐๒.๑๑ b/g/n และมีเทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ Bluetooth ติดตั้งภายในตัวเครื่อง







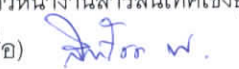


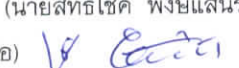



๙. มีช่องสัญญาณสื่อสารและเชื่อมต่อแบบต่าง ๆ ดังนี้

๙.๑ ช่องต่อจอภาพแบบ VGA อย่างน้อย ๑ ช่อง







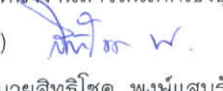
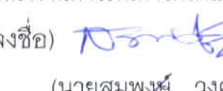
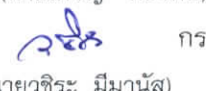
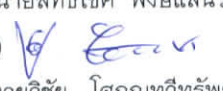
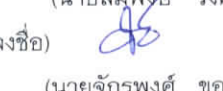
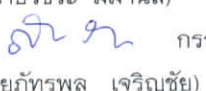
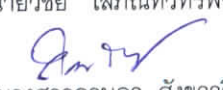
๙.๒ ช่องต่อจอภาพแบบ HDMI อย่างน้อย ๑ ช่อง

๙.๓ ช่องต่ออุปกรณ์ชนิด USB ๓.๐ อย่างน้อย ๒ ช่อง

๙.๔ ช่องต่ออุปกรณ์ชนิด Media Card Reader อย่างน้อย ๑ หน่วย

(ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ
(รองผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมล งามสมสุข)	(นายอภิรมย์ วุฒินารักษ์)	
(ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ
(หัวหน้างานสารสนเทศเชิงยุทธศาสตร์)	(หัวหน้างานการเงินการคลังและพัสดุ คณะบริหารธุรกิจ)	(นายเทวัญ ทองทับ)	
(ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ
(นายสิทธิโชค พงษ์แสนรักษ์)	(นายสมพงษ์ วงศ์ใหญ่)	(นายวชิระ มีมานัส)	
(ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ
(นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)	(นายจักรพงษ์ ของสู้)	(นายภัทรพล เจริญชัย)	
(ลงชื่อ) 	กรรมการ		
(นางสาวกานดา สังขวารี)	เลขานุการ		

- ๙.๕ มีช่องสัญญาณเสียงทั้ง Microphone และ Headphone อย่างละ ๑ ช่อง
๑๐. มีจอภาพสีที่เทียบเท่าหรือดีกว่า High Definition LED Display ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๑.๖ นิ้ว และไม่เกิน ๑๔ นิ้วสามารถแสดงรายละเอียดภาพได้อย่างน้อย ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ pixels
๑๑. มีระบบจัดการเรื่องเสียงและลำโพงแบบติดตั้งภายใน
๑๒. มีแป้นพิมพ์พร้อมตัวอักษรภาษาไทยและอังกฤษติดถาวรบนแป้นพิมพ์
๑๓. มีเมาส์แบบไร้สาย (Wireless mouse) ที่มีปุ่มไม่ต่ำกว่า ๒ ปุ่ม และมีปุ่มลัดเลื่อนอย่างน้อย ๑ หน่วย
๑๔. มีกล้อง Webcam ชนิด Integrated HD Camera หรือดีกว่า ติดตั้งภายในตัวเครื่องอย่างน้อย ๑ หน่วย
๑๕. มี Battery ชนิด Li-Ion จำนวน ๑ หน่วย
๑๖. มีกระเป๋าสำหรับใส่อุปกรณ์และเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาที่มีขนาดเหมาะสมกับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาอย่างน้อย ๑ หน่วย
๑๗. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ FCC โดยมีเอกสารรับรองมาแสดง โดยต้องระบุชื่อ รุ่น และโมเดล ที่ชัดเจน
๑๘. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ UL หรือ IEC โดยมีเอกสารรับรองมาแสดง โดยต้องระบุชื่อ รุ่น และโมเดล ที่ชัดเจน
๑๙. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ Energy Star โดยมีเอกสารรับรองมาแสดง โดยต้องระบุชื่อ รุ่น และโมเดล ที่ชัดเจน
๑๘. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาที่เสนอต้องสนับสนุนการใช้งานกับระบบปฏิบัติการลิขสิทธิ์ Microsoft Windows ๓/
๑๙. มีหูฟังแบบครอบศีรษะ พร้อมไมโครโฟนชนิดครอบหัวระบบ Stereo
๒๐. น้ำหนักตัวเครื่องรวมแบตเตอรี่ ต้องไม่เกิน ๒.๓๐ กิโลกรัม
๒๑. มีบริการ On-site service ไม่น้อยกว่า ๓ ปี

(ลงชื่อ) 	ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ
(รองผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมล งามสมสุข)	(นายอภิรมย์ วุฒิดนารักษ์)	
(ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ
(หัวหน้างานสารสนเทศเชิงยุทธศาสตร์)	(หัวหน้างานการเงินการคลังและพัสดุ คณะบริหารธุรกิจ) (นายเทวัญ ทองทับ)		
(ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ
(นายสิทธิโชค พงษ์แสนรักษ์)	(นายสมพงษ์ วงศ์ใหญ่)	(นายวัชร มีมานัส)	
(ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ
(นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)	(นายจักรพงศ์ ของสู)	(นายภัทรพล เจริญชัย)	
(ลงชื่อ) 	กรรมการ		
(นางสาวกานดา สังขวารี)	เลขานุการ		

**๔.๔ ข้อกำหนดในการตรวจรับอุปกรณ์และระบบ**

๔.๔.๑ ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องจัดเตรียมเอกสารต่างๆ สำหรับการส่งมอบและการตรวจรับเครื่องคอมพิวเตอร์ดังกล่าว ให้กับทางมหาวิทยาลัยเชียงใหม่พิจารณา

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







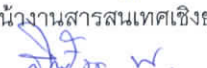


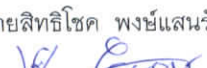



๔.๔.๓ มหาวิทยาลัยโดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ของแต่ละส่วนงาน จะทำการตรวจรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับแต่ละส่วนงานงาน เมื่อระบบและอุปกรณ์ทั้งหมดที่ได้ทำการติดตั้งโดยผู้ชนะการประกวดราคาสามารถทำงานได้ครบถ้วนตามข้อกำหนด และสามารถเชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายของส่วนงานที่มีอยู่แล้วได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามคุณลักษณะของระบบและอุปกรณ์ที่กำหนดไว้

๔.๔.๔ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องเสนออุปกรณ์และระบบเฉพาะที่มหาวิทยาลัยได้ระบุไว้ในข้อกำหนดคุณลักษณะคอมพิวเตอร์ เท่านั้น ซึ่งหากผู้ชนะการประกวดราคาได้เสนอรายการอุปกรณ์อื่นใดที่นอกเหนือไปจากข้อกำหนดดังกล่าว มหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติรายการอุปกรณ์และระบบที่เสนอดังกล่าวได้ในภายหลัง เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๔.๕ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดทำป้ายประจำอุปกรณ์สำหรับอุปกรณ์ทุกชิ้นที่ส่งมอบที่สามารถติดป้ายได้ โดยป้ายประจำอุปกรณ์ต้องมีข้อความประกอบด้วย ชื่ออุปกรณ์ หมายเลขประจำอุปกรณ์ ชื่อผู้ขาย วันที่ติดตั้ง เบอร์โทรศัพท์ติดต่อแจ้งซ่อม และวันหมดรับประกัน เป็นอย่างน้อย

๔.๔.๖ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งมอบคู่มือการใช้งานและโปรแกรมประกอบการใช้งานของอุปกรณ์ทุกชิ้นให้กับมหาวิทยาลัย

๔.๔.๗ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำหนังสือแจ้งการส่งมอบระบบทั้งหมดเพื่อตรวจรับให้ทางมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทราบอย่างน้อย ๕ วันทำการ ก่อนวันที่จะทำการส่งมอบ โดยจะต้องแนบเอกสารแผนผัง คู่มือ ซิตี หรือสิ่งอื่นใดที่จำเป็นสำหรับทำการตรวจรับทั้งหมดให้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทั้งนี้หากไม่ปฏิบัติตามหรือขาดข้อมูลในสาระสำคัญ มหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิ์ที่จะปฏิเสธการตรวจรับในครั้งนี้

(ลงชื่อ) 	ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ
(รองผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมล งามสมสุข)	(นายอภิรมย์ วุฒินนารักษ์)	
(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ
(หัวหน้างานสารสนเทศเชิงยุทธศาสตร์)	(หัวหน้างานการเงินการคลังและพัสดุ คณะบริหารธุรกิจ) (นายเทวัญ ทองทับ)		
(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ
(นายสิทธิโชค พงษ์แสนรักษ์)	(นายสมพงษ์ วงศ์ใหญ่)	(นายวชิระ มีมานัส)	
(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ
(นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)	(นายจักรพงษ์ ของสู้)	(นายภัทรพล เจริญชัย)	
(ลงชื่อ) 			
(นางสาวกานดา สังขวาริ) เลขานุการ			







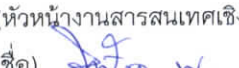






และผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องจัดทำหนังสือพร้อมทั้งข้อมูลที่ครบถ้วนมาใหม่อีกครั้ง โดยให้ถือเป็นความผิดที่เกิดขึ้นจากผู้ชนะการประกวดราคา

**๔.๕ ข้อกำหนดการดูแลรักษาและการรับประกันภายหลังการติดตั้ง**

๔.๕.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทั้งหมด รวมถึงการดูแลระบบเครือข่ายภายในห้องที่ได้ทำการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้การดำเนินงานตามโครงการเป็นไปอย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ โดยระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และระบบเครือข่ายทั้งหมดจะต้องรับประกันถึงความเสียหายและให้การดูแลรักษาตลอดระยะเวลาการเช่า นับจากวันที่ส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทั้งหมดของโครงการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งหากเกิดความเสียหายขึ้นกับอุปกรณ์หรือระบบใด ๆ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดำเนินการแก้ไขให้กับมหาวิทยาลัยในทันที โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ในการดำเนินการ

๔.๕.๒ การรับประกันจะต้องครอบคลุมถึงความคุ้มครองต่อความสูญเสีย หรือเสียหาย จากผลโดยตรง หรือ โดยอ้อม อันเนื่องมาจากสาเหตุ ไฟไหม้ พายุ ภัยระเบิด ภัยน้ำท่วม ภัยลมพายุ ภัยเนื่องจากน้ำ ภัยจากขบวนการพาหนะ ภัยจากอากาศ ภัยจากควัน ภัยลูกเห็บ ภัยแผ่นดินไหว ภัยจลาจลและนัดหยุดงาน ภัยจากการกระทำอันป่าเถื่อนและเจตนาร้าย ภัยจากการโจรกรรม ภัยต่อเครื่องไฟฟ้า (Electrical Injury) และภัยจากอุบัติเหตุทางกายภาพอื่นๆ

๔.๕.๓ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ทั้งหมด รวมถึงการดูแล เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพ โดยระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทั้งหมด จะต้องรับประกันความเสียหายและให้การดูแลรักษาตลอดระยะเวลาการเช่า การดำเนินการติดตั้ง หากไม่เป็นไปตามข้อกำหนดจะปรับในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของมูลค่าครุภัณฑ์ที่ยังไม่รับการส่งมอบนับจากวันที่ส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทั้งหมดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งหากเกิดความเสียหายขึ้นกับอุปกรณ์หรือระบบใด ๆ ผู้ให้เช่าจะต้องดำเนินการแก้ไขให้กับมหาวิทยาลัยภายใน ๖ ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้ง หรือตามแต่ละส่วนงานกำหนด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการใด ๆ หากผู้ให้เช่า ไม่ดำเนินการภายในกำหนดระยะเวลา มหาวิทยาลัยจะดำเนินการปรับเป็นรายครั้ง ในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของมูลค่าครุภัณฑ์ไม่สามารถใช้งานได้ต่อวัน หรือใช้ตามข้อกำหนดที่ปรากฏตามสัญญาเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์

(ลงชื่อ) 	ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ
(รองผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมล งามสมสุข)	(นายอภิรมย์ วุฒิศานรักษ์)	
(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ
(หัวหน้างานสารสนเทศเชิงยุทธศาสตร์)	(หัวหน้างานการเงินการคลังและพัสดุ คณะบริหารธุรกิจ)	(นายเทวัญ ทองทับ)	
(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ
(นายสิทธิโชค พงษ์แสนรักษ์)	(นายสมพงษ์ วงศ์ใหญ่)	(นายวชิระ มีมานัส)	
(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ
(นายวิชัย ไสภณทวีทรัพย์)	(นายจักรพงศ์ ของสูง)	(นายภัทรพล เจริญชัย)	
(ลงชื่อ) 			
(นางสาวกานดา สังขวารี)	เลขานุการ		

๔.๕.๔ เมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่า ผู้ให้เช่ายินดีที่จะมอบเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ ,ระบบการจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์ รวมทั้งอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดทั้งด้าน Hardware และ Software ให้เป็นทรัพย์สินของคณะ/สำนักและส่วนงานของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่







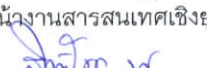
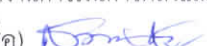

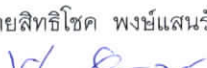

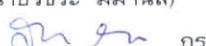

๔.๕.๕ ความขัดข้องของเครื่องคอมพิวเตอร์อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบการซ่อมแซมแก้ไขหรือนำเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อื่นที่มีประสิทธิภาพเท่าเทียมกันหรือดีกว่ามาทดแทนให้อุปกรณ์ดังกล่าวสามารถใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๖ ชั่วโมงทำการ นับตั้งแต่วันที่ได้รับความขัดข้องจากทางคณะ/สำนักและส่วนงาน ในช่วงเวลา ๐๘.๐๐ น. - ๑๗.๐๐ น. นอกเหนือจากเวลาดังกล่าวต้องรับผิดชอบการแก้ไขให้แล้วเสร็จตามแต่จะตกลงกับผู้ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์นั้น หรือตามที่แต่ละส่วนงานกำหนด

๔.๕.๖ การแจ้งปัญหาการใช้งานคอมพิวเตอร์ มีขั้นตอนและวิธีการคือ

- ๑) ผู้ใช้งานแจ้งปัญหามายัง หน่วยงานผู้ดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ ของแต่ละส่วนงาน
- ๒) เจ้าหน้าที่ ผู้ดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ ของแต่ละส่วนงาน ทำการตรวจสอบวินิจฉัยปัญหาดังกล่าว กรณีเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขจากผู้ให้เช่า หน่วยงานผู้ดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ จะโทรศัพท์แจ้งให้บริษัทผู้ให้เช่าทราบ หรือ ติดต่อสื่อสาร ตามวิธีการของแต่ละส่วนงาน
- ๓) การดำเนินการแก้ไขปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์ กรณีที่ผู้ให้เช่าไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ หรือมีข้อสงสัยประการใด ให้โทรศัพท์ประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหากับเจ้าหน้าที่ ผู้ดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ ของแต่ละส่วนงาน จนกว่าปัญหานั้นๆ จะได้รับการแก้ไขเสร็จสิ้น โดยจะต้องไม่ให้ผู้ใช้งานเป็นผู้โทรศัพท์มาแจ้งเจ้าหน้าที่ ผู้ดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ ของแต่ละส่วนงานอีกครั้งหนึ่ง

๔.๕.๗ ผู้ให้เช่าต้องนำเครื่องสำรอง หรืออุปกรณ์ประกอบ มาประจำไว้ ณ ส่วนงานต่างๆ เพื่อบริการและเพื่อรองรับปัญหาในช่วงเวลาเร่งด่วน (ตามตกลงกับแต่ละส่วนงาน)

๔.๕.๘ ผู้ให้เช่า ต้องแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ที่จะให้บริการแก้ไขปัญหา ได้แก่ ชื่อ-สกุล ตารางเวลาการปฏิบัติงาน เป็นต้น พร้อมทั้งแผนผังการติดต่อประสานงาน มายังงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ในวันทำสัญญา

(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ
(รองผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)		(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมล งามสมสุข)		(นายอภิรมย์ วุฒิดนารักษ์)	
(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ
(หัวหน้างานสารสนเทศเชิงยุทธศาสตร์)		(หัวหน้างานการเงินการคลังและพัสดุ คณะบริหารธุรกิจ)		(นายแพทย์ ทองทับ)	
(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ
(นายสิทธิโชค พงษ์แสนรักษ์)		(นายสมพงษ์ วงศ์ใหญ่)		(นายวิระ มีมานัส)	
(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ
(นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)		(นายจักรพงศ์ ของสู)		(นายภัทรพล เจริญชัย)	
(ลงชื่อ) 	กรรมการ				
(นางสาวกานดา สังขวารี)	เลขานุการ				



๔.๕.๙ การดำเนินการแก้ไขปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์ กรณีที่ผู้ให้เช่าไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ หรือมีข้อสงสัยประการใด ให้โทรศัพท์ประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหากับเจ้าหน้าที่หน่วยบริการคอมพิวเตอร์และเครือข่ายงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ของแต่ละหน่วยงาน จนกว่าปัญหานั้นๆ จะได้รับการแก้ไขเสร็จสิ้นโดยจะต้องไม่ให้ผู้ใช้งานเป็นผู้โทรศัพท์มาแจ้งปัญหาที่งานเทคโนโลยีสารสนเทศอีกครั้งหนึ่ง

๔.๕.๑๐ ผู้ให้เช่า ต้องแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ที่จะให้บริการแก้ไขปัญหา ได้แก่ ชื่อ-สกุล ตาราง เวลาการปฏิบัติงาน เป็นต้น พร้อมทั้งแผนผังการติดต่อประสานงาน มายังงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ของแต่ละหน่วยงาน ในวันทำสัญญา

๔.๕.๑๑ เจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้ให้เช่า ต้องติดบัตรประจำตัวที่มีรูปถ่าย ให้เห็นชัดเจน พร้อมทั้งแต่งกายสุภาพตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในแต่ละส่วนงาน

๔.๕.๑๒ กรณีที่มีการเคลื่อนย้ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงทุกชิ้น จากหน่วยงานหนึ่งไปยังหน่วยงานอื่นต้องผ่านความเห็นชอบจากงานเทคโนโลยีสารสนเทศของแต่ละส่วนงาน หรือผู้มีอำนาจในส่วนงานนั้นๆ ตามแต่ได้รับมอบหมาย พร้อมทั้งบันทึกในแบบฟอร์มการเคลื่อนย้ายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเซ็นรับทราบทุกครั้งและนำส่งหัวหน้าหน่วยบริการคอมพิวเตอร์และเครือข่ายงานเทคโนโลยีสารสนเทศของส่วนงาน จำนวน ๑ สำเนา

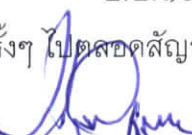





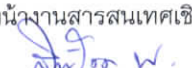


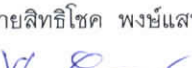
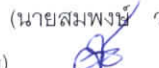


๔.๕.๑๓ หลังจากดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละครั้ง ผู้ให้เช่า ต้องติดตั้งอุปกรณ์ต่อเชื่อมอื่นๆ ที่มีอยู่เดิม และติดตั้งให้สามารถใช้งานได้ติดตั้งเดิมด้วย

๔.๕.๑๔ การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ หมายถึง การดำเนินการในข้อ ๔.๕.๑ -๔.๕.๓ และรายงานผลให้ทราบทุกๆ ๔ เดือน โดยต้องแจ้งกำหนดการให้แต่ละส่วนงานทราบก่อนดำเนินการ ดังนี้

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

๔.๕.๑๕ ผู้ให้เช่าโดยผู้ที่ได้รับมอบหมายที่มีอำนาจตัดสินใจได้ ต้องเข้าร่วมประชุมกับแต่ละส่วนงานทุก ๓ เดือน หรือตามวาระที่แต่ละส่วนงานขอเชิญประชุมทุกครั้ง

๔.๕.๑๖ ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการติดตั้งโปรแกรมต่างๆ ตามที่ผู้เช่าและผู้ให้เช่าทำการตกลงร่วมกันเป็นครั้งๆ ไปตลอดสัญญาเช่า

(ลงชื่อ) 	ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ
(รองผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมล งามสมสุข)	(นายอภิรมย์ วุฒิศณรัตน์)	
(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ
(หัวหน้างานสารสนเทศเชิงยุทธศาสตร์)	(หัวหน้างานการเงินการคลังและพัสดุ คณะบริหารธุรกิจ)	(นายเทวัญ ทองทับ)	
(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ
(นายสิทธิโชค พงษ์แสนรักษ์)	(นายสมพงษ์ วงศ์ใหญ่)	(นายวัชร มีมานัส)	
(ลงชื่อ) 	(ลงชื่อ) 	กรรมการ (ลงชื่อ) 	กรรมการ
(นายวิชัย ไสภณทวีทรัพย์)	(นายจักรพงษ์ ของสู้)	(นายภัทรพล เจริญชัย)	
(ลงชื่อ) 			กรรมการ
(นางสาวกานดา สังขวารี)	เลขานุการ		

**๕. ระยะเวลาการดำเนินการ**

ครุภัณฑ์ ทุกรายการจกต้องส่งมอบ พร้อมติดตั้ง ให้ใช้งานได้เป็นอย่างดี ภายใน ๔๕ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา และจะต้องดำเนินการให้เข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้อยู่ในสภาพการใช้งานได้ดีตามข้อกำหนดข้อ ๔ ตลอดระยะเวลาการเช่า ๓๖ เดือน

**๖. ราคาากลางและการเบิกจ่ายเงิน**

ราคาากลางงานเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นเงิน ๒,๐๙๗,๖๐๐.- (สองล้านเก้าหมื่นเจ็ดพันหกร้อยบาทถ้วน)





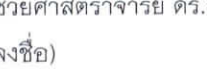
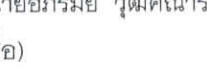
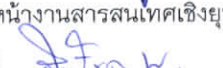


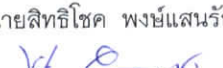



ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะจัดทำสัญญาเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ดังกล่าว โดยแยกสัญญาเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อส่วนงานไปทั้งสิ้น จำนวน ๕ สัญญา เพื่อให้สะดวกต่อการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยในอนาคต

โดยแต่ละหน่วยงานที่เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ฯ จะทำการเบิกจ่ายเงินให้แก่ผู้ให้เช่าโดยแบ่งจ่ายเป็นรายงวด จำนวน ๓๖ งวดๆละเท่าๆกัน และจะทำการเบิกจ่ายหลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ของแต่ละหน่วยงานได้ทำการตรวจรับการให้บริการให้เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ในแต่ละงวดงานแล้วเท่านั้น

**๗. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะ วิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว**

งานพัสดุ กองคลัง สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
เลขที่ ๒๓๙ ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ๕๐๒๐๐  
โทรศัพท์ ๐-๕๓๙๔-๑๑๓๕ , ๐-๕๓๙๔-๑๑๓๖  
โทรสาร ๐-๕๓๙๔-๑๑๓๙  
E-mail : [ganda.s@cmu.ac.th](mailto:ganda.s@cmu.ac.th)

ประกาศ ณ วันที่ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

(ลงชื่อ) 	ประธานกรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ
(รองผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมล งามสมสุข)	(นายอภิรมย์ วุฒิศณารักษ์)			
(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ
(หัวหน้างานสารสนเทศเชิงยุทธศาสตร์)	(หัวหน้างานการเงินการคลังและพัสดุ คณะบริหารธุรกิจ)	(นายเทวัญ ทองทับ)			
(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ
(นายสิทธิโชค พงษ์แสนรักษ์)	(นายสมพงษ์ วงศ์ใหญ่)	(นายวัชร มีมานัส)			
(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ	(ลงชื่อ) 	กรรมการ
(นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)	(นายจักรพงษ์ ของผู้)	(นายภัทรพล เจริญชัย)			
(ลงชื่อ) 	กรรมการ				
(นางสาวกานดา สังขวารี)	เลขานุการ				