

ร่างขอบเขตของงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference :TOR)
งานประกวดราคาเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ของส่วนงาน ช่วงที่ 1 ประจำปีงบประมาณ 2565

.....

1. ความเป็นมา

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีความประสงค์ที่จะจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพและทันสมัย เพื่อติดตั้งและใช้งานในคณะและหน่วยงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยมีลักษณะการดำเนินการตามรูปแบบโครงการของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ซึ่งได้ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัยที่ต้องการส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถของนักศึกษาและบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งเพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานด้านการศึกษาและการวิจัยของนักศึกษา คณาจารย์ กับการทำงานต่อไป

ทั้งนี้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องการนั้นจะต้องประกอบไปด้วยเทคโนโลยีและคุณลักษณะที่ไม่ด้อยกว่าหรือเป็นไปตามคุณสมบัติที่กำหนด ตลอดจนใช้งานร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายเดิมของมหาวิทยาลัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับสนับสนุนการเรียนการสอนสำหรับ คณะบริหารธุรกิจ คณะเภสัชศาสตร์ คณะเทคนิคการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ และ ศูนย์ศรีพัฒน์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2.2 เพื่อสนับสนุนนโยบายของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เกี่ยวกับการจัดหาทรัพยากรอย่างมีมาตรฐาน และส่งเสริมให้การจัดการกระบวนการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ รวมทั้งเป็นการประหยัดงบประมาณ

3. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

(ลงชื่อ)ผศ.ภก. ทศพร พิชัยยาประธานกรรมการ (ลงชื่อ) รศ.ดร.รัฐสิทธิ์ สุขะหุต กรรมการ (ลงชื่อ) นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์ กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภก.ทศพร พิชัยยา) (ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ) (นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)
 ผู้ช่วยอธิการบดี

(ลงชื่อ) นายพัชร กัลยาณมิตร กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวจิตรพร จอมวงศ์ กรรมการ (ลงชื่อ) นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์ กรรมการ
 (นายพัชร กัลยาณมิตร) (นางสาวจิตรพร จอมวงศ์) (นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์)

(ลงชื่อ) นายสุวัฒน์ งามดี กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย กรรมการ (ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ
 (นายสุวัฒน์ งามดี) (นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสฤกษ์ เนียมอินทร์)

(ลงชื่อ) นายรูปพล คำน้อย กรรมการ (ลงชื่อ) นายเทวัญ ทองทับ กรรมการ (ลงชื่อ) นายณัฐกร จันทร์คำปัน กรรมการ
 (นายรูปพล คำน้อย) (นายเทวัญ ทองทับ) (นายณัฐกร จันทร์คำปัน)

(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ (ลงชื่อ) นางอริสรา คำตัน กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวกานดา สังขวารี กรรมการ
 (อาจารย์ นายแพทย์ ธีรพัฒน์ ตันพิริยะกุล) (นางอริสรา คำตัน) (นางสาวกานดา สังขวารี)

(ลงชื่อ) นางสาววิริษา ต๊ะมา กรรมการ
 (นางสาววิริษา ต๊ะมา)

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาเข้าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีผลงานการขายหรือให้เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของภาครัฐ ที่มีวงเงินต่อสัญญาไม่น้อยกว่า 5,000,000.- บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) โดยจะต้องแสดงหนังสือรับรองผลงานการขายหรือการให้เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ดังกล่าว และ สำเนาสัญญาเช่าหรือสัญญาซื้อขายนั้น พร้อมกับการยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นพร้อมกับการยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีศูนย์บริการตั้งอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ที่พร้อมให้บริการซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาเครื่องให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ

3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) หรือสำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand (ถ้ามี)

(ลงชื่อ) ผศ.ภก. ทศพร พิชัยยา ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) รศ.ดร.รัฐสิทธิ์ สุขะหุต กรรมการ (ลงชื่อ) นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภก.ทศพร พิชัยยา) (ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ) (นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)
ผู้ช่วยอธิการบดี

(ลงชื่อ) นายพัชร กัลยาณมิตร กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวจิตรพร จอมวงศ์ กรรมการ (ลงชื่อ) นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์ กรรมการ
(นายพัชร กัลยาณมิตร) (นางสาวจิตรพร จอมวงศ์) (นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์)

(ลงชื่อ) นายสุวัฒน์ งามดี กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย กรรมการ (ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ
(นายสุวัฒน์ งามดี) (นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสฤกษ์ เนียมอินทร์)

(ลงชื่อ) นายรูปพล คำน้อย กรรมการ (ลงชื่อ) นายเทวัญ ทองทับ กรรมการ (ลงชื่อ) นายณัฐกร จันทร์คำปัน กรรมการ
(นายรูปพล คำน้อย) (นายเทวัญ ทองทับ) (นายณัฐกร จันทร์คำปัน)

(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ (ลงชื่อ) นางอริสรา คำตัน กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวกานดา สังขวารี กรรมการ
(อาจารย์ นายแพทย์ ธีรพัฒน์ ตันพิริยะกุล) (นางอริสรา คำตัน) (นางสาวกานดา สังขวารี)

(ลงชื่อ) นางสาววิภา ต๊ะมา กรรมการ
(นางสาววิภา ต๊ะมา)

4. แนวทางการจัดเตรียมเอกสารเพื่อยื่นข้อเสนอ

4.1 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะพิจารณาราคาเฉพาะผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณสมบัติครบถ้วน และเสนอเอกสารครบถ้วนตามเงื่อนไขข้อกำหนดนี้ รวมทั้งเสนอคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์เป็นไปตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยเท่านั้น

4.2 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแสดงเอกสารต่างๆ เพื่อยืนยันหรือแสดงให้เห็นถึงคุณสมบัติต่างๆ ที่จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดหรือมีคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่ดีกว่าข้อกำหนด โดยรายละเอียดหรือเอกสารที่นำมาแสดงจะต้องเชื่อถือได้และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป ซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแสดงตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดในแต่ละข้อกับคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่ผู้ยื่นข้อเสนอเสนอ โดยต้องระบุให้ชัดเจนว่าเอกสารที่นำมาเสนอ อยู่ในข้อความหรือประโยคใดที่ใช้ยืนยันข้อกำหนดหมายเลขใดของมหาวิทยาลัย โดยผู้ยื่นเสนอมีหน้าที่ทำสัญลักษณ์แสดงบนข้อความในประโยคที่ใช้ยืนยัน ได้แก่ การขีดเส้นใต้ หรือ การระบายสี พร้อมระบุหมายเลขลำดับของข้อกำหนดที่จะทำการยืนยันให้เห็นชัดเจน

4.3 ให้จัดทำรายละเอียดตารางเปรียบเทียบข้อเสนอด้านเทคนิคของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ ตามแจ้งในข้อ 4.2 ตามรูปแบบดังต่อไปนี้

หัวข้อ	คุณลักษณะเฉพาะที่มหาวิทยาลัยกำหนด	คุณลักษณะเฉพาะที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า, ข้อ)
ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้คัดลอกจากข้อกำหนดที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะหรือสมรรถนะที่เสนอ	ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอที่เกี่ยวข้อง และทำสัญลักษณ์แสดงข้อความในประโยคของเอกสารหรือในแคตตาล็อกนั้นให้ชัดเจน

(ลงชื่อ)ผศ.ภก. ทศพร พิชัยยาประธานกรรมการ (ลงชื่อ) รศ.ดร.รัฐสิทธิ์ สุขะหุต กรรมการ (ลงชื่อ) นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภก.ทศพร พิชัยยา) (ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ) (นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)
ผู้ช่วยอธิการบดี

(ลงชื่อ) นายพัชร กัลยาณมิตร กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวจิตรพร จอมวงศ์ กรรมการ (ลงชื่อ) นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์ กรรมการ
(นายพัชร กัลยาณมิตร) (นางสาวจิตรพร จอมวงศ์) (นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์)

(ลงชื่อ) นายสุวัฒน์ งามดี กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย กรรมการ (ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ
(นายสุวัฒน์ งามดี) (นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสฤกษ์ นิยมอินทร์)

(ลงชื่อ) นายรูปพล คำน้อย กรรมการ (ลงชื่อ) นายเทวัญ ทองทับ กรรมการ (ลงชื่อ) นายณัฐกร จันทรคำปัน กรรมการ
(นายรูปพล คำน้อย) (นายเทวัญ ทองทับ) (นายณัฐกร จันทรคำปัน)

(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ (ลงชื่อ) นางอริสรา คำตัน กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวกานดา สังขวารี กรรมการ
(อาจารย์ นายแพทย์ ธีรพัฒน์ ตันพิริยะกุล) (นางอริสรา คำตัน) (นางสาวกานดา สังขวารี)

(ลงชื่อ) นางสาววิรัช ติะมา กรรมการ
(นางสาววิรัช ติะมา)

5. รายการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์

ในงานเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ของส่วนงานครั้งนี้ เป็นงานเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ ทั้งสิ้น 646 ชุด ดังต่อไปนี้

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (เครื่อง)	ส่วนงาน (สถานที่ส่งมอบ)
1	เครื่องคอมพิวเตอร์ แบบที่ 1	200	คณะแพทยศาสตร์
		30	คณะเภสัชศาสตร์
2	เครื่องคอมพิวเตอร์ แบบ All in One แบบที่ 1	7	คณะเทคนิคการแพทย์
3	เครื่องคอมพิวเตอร์ แบบ All in One แบบที่ 2 พร้อมเครื่อง สำรองไฟ	30	คณะบริหารธุรกิจ
4	เครื่องคอมพิวเตอร์ แบบ All in One แบบที่ 3 พร้อมเครื่อง สำรองไฟ	104	ศูนย์ศรีพัฒน์ คณะแพทยศาสตร์
5	เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา สำหรับงานประมวลผล	60	คณะเภสัชศาสตร์
		100	คณะแพทยศาสตร์
6	เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต	15	คณะเภสัชศาสตร์
7	กล่องเว็บแคม สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ รายการที่ 1	100	คณะแพทยศาสตร์
รวมทั้งสิ้น		646	

(ลงชื่อ)ผศ.ภก. ทศพร พิชัยยาประธานกรรมการ (ลงชื่อ) รศ.ดร.รัฐสิทธิ์ สุขะหุต กรรมการ (ลงชื่อ) นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภก.ทศพร พิชัยยา) (ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ) (นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)
ผู้ช่วยอธิการบดี

(ลงชื่อ) นายพัชร กัลยาณมิตร กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวจิตรพร จอมวงศ์ กรรมการ (ลงชื่อ) นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์ กรรมการ
(นายพัชร กัลยาณมิตร) (นางสาวจิตรพร จอมวงศ์) (นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์)

(ลงชื่อ) นายสุวัฒน์ งามดี กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย กรรมการ (ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ
(นายสุวัฒน์ งามดี) (นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสฤกษ์ เนียมอินทร์)

(ลงชื่อ) นายรูปพล คำน้อย กรรมการ (ลงชื่อ) นายเทวัญ ทองทับ กรรมการ (ลงชื่อ) นายณัฐกร จันทร์คำปัน กรรมการ
(นายรูปพล คำน้อย) (นายเทวัญ ทองทับ) (นายณัฐกร จันทร์คำปัน)

(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ (ลงชื่อ) นางอริสรา คำตัน กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวกานดา สังขวารี กรรมการ
(อาจารย์ นายแพทย์ ธีรพัฒน์ ตันพิริยะกุล) (นางอริสรา คำตัน) (นางสาวกานดา สังขวารี)

(ลงชื่อ) นางสาววริษา ต๊ะมา กรรมการ
(นางสาววริษา ต๊ะมา)

- รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องคอมพิวเตอร์

รายการที่ 1 เครื่องคอมพิวเตอร์ แบบที่ 1 จำนวน 230 ชุด ติดตั้ง ณ คณะแพทยศาสตร์ จำนวน 200 ชุด และคณะเภสัชศาสตร์ จำนวน 30 ชุด โดยเครื่องคอมพิวเตอร์จะต้องมีคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าดังนี้

- 1.1 ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ (Case) เป็นแบบ Small Form Factor
- 1.2 แผงวงจรหลักเป็น สินค้าที่เครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำเสนอ หรือออกแบบมาสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นนั้นๆโดยเฉพาะ
- 1.3 ใช้หน่วยประมวลผลกลางของ Intel Core i5 Gen10 ความเร็วไม่ต่ำกว่า 3.0GHz มีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณไฟฟ้าได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง และมีหน่วยความจำ Smart Cache Memory ไม่น้อยกว่า 12MB หรือดีกว่า
- 1.4 แผงวงจรหลัก Chipset แบบ Intel B460 Express หรือดีกว่าและอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยแบบ TPM v2.0 หรือดีกว่า
- 1.5 มี PCI Express 16X จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Slot
- 1.6 มี PCI Express 1X จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Slot และ PCI Slot จำนวน 1 Slot
- 1.7 สามารถต่อใช้งาน Parallel Port และ Serial Port อย่างละ 1 ช่อง
- 1.8 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) แบบ DDR4-2666 MHz ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB และสามารถขยายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 32 GB
- 1.9 มี Hard Disk แบบ M.2 NVMe Solid State Drive ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 512 GB อย่างน้อย 1 หน่วย
- 1.10 มีพอร์ตแบบ USB รวมไม่น้อยกว่า 8 ช่อง (โดยเป็นชนิด USB 3.0 หรือดีกว่า อย่างน้อย 4 ช่อง)
- 1.11 มีช่อง Headphone และ Microphone ด้านหน้าของตัวเครื่องจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.12 มีช่องอ่านหน่วยความจำจากภายนอก Media Card Reader จำนวน 1 หน่วย
- 1.13 มีหน่วยควบคุมการแสดงผลแบบ HD Graphics หรือดีกว่า พร้อมช่องเชื่อมต่อแบบ VGA และ HDMI หรือ Display port รวมอย่างน้อย 2 ช่อง
- 1.14 มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า FHD 1,920 X 1080 pixel และมีช่องเชื่อมต่อแบบ VGA และ HDMI หรือ Display port รวมอย่างน้อย 2 ช่อง
- 1.15 เป็นพิมพ์แบบ USB มีตัวอักษรภาษาไทย/ภาษาอังกฤษพิมพ์อย่างติดอย่างถาวร
- 1.16 เมาส์ชนิด Optical Scroll แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- 1.17 ตัวเครื่อง จอภาพ คีย์บอร์ดและเมาส์ ต้องเป็นอุปกรณ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน

(ลงชื่อ)ผศ.ภก. ทศพร พิชัยยาประธานกรรมการ (ลงชื่อ) รศ.ดร.รัฐสิทธิ์ สุขะหุต กรรมการ (ลงชื่อ) นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภก.ทศพร พิชัยยา) (ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ) (นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)
ผู้ช่วยอธิการบดี

(ลงชื่อ) นายพัชร กัลยาณมิตร กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวจิตรพร จอมวงศ์ กรรมการ (ลงชื่อ) นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์ กรรมการ
(นายพัชร กัลยาณมิตร) (นางสาวจิตรพร จอมวงศ์) (นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์)

(ลงชื่อ) นายสุวัฒน์ งามดี กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย กรรมการ (ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ
(นายสุวัฒน์ งามดี) (นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสสุกข์ เนียมอินทร์)

(ลงชื่อ) นายรูปพล คำน้อย กรรมการ (ลงชื่อ) นายเทวัญ ทองทับ กรรมการ (ลงชื่อ) นายณัฐกร จันทร์คำปัน กรรมการ
(นายรูปพล คำน้อย) (นายเทวัญ ทองทับ) (นายณัฐกร จันทร์คำปัน)

(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ (ลงชื่อ) นางอริสรา คำตัน กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวกานดา สังขวารี กรรมการ
(อาจารย์ นายแพทย์ ธีรพัฒน์ ตันพิริยะกุล) (นางอริสรา คำตัน) (นางสาวกานดา สังขวารี)

(ลงชื่อ) นางสาววิภา ต๊ะมา กรรมการ
(นางสาววิภา ต๊ะมา)

- 1.18 มีช่องเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.19 มีระบบเครือข่ายไร้สาย Wireless LAN ตามมาตรฐาน Wi-Fi 6 802.11AX และ Bluetooth 5.1 หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- 1.20 มีระบบเสียงแบบ High - definition 5.1 Channel หรือดีกว่า พร้อมลำโพงอยู่ในตัว
- 1.21 มีระบบรักษาความปลอดภัยแบบ Intrusion Alert Switch หรือเทียบเท่า และ Kensington lock slot
- 1.22 มีอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยแบบ TPM v2.0 (Trusted Platform Module)
- 1.23 มีระบบรักษาความปลอดภัยแบบ Pad Lock พร้อมกุญแจแบบ Master Key
- 1.24 มีระบบรักษาความปลอดภัยแบบ Cable Pad Lock หรือเทียบเท่าเพื่อป้องกันอุปกรณ์ Keyboard และ Mouse สูญหาย
- 1.25 ตัวจ่ายพลังงานไฟฟ้า (Power Supply) สามารถจ่ายไฟได้ (Output) ไม่ต่ำกว่า 200 watts
- 1.26 มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- 1.27 ผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมี Driver ที่รองรับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows
- 1.28 ผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายแม่เหล็กไฟฟ้า FCC และมาตรฐานความปลอดภัย CSA หรือ UL หรือ CB หรือ CE หรือ TUV หรือเทียบเท่า พร้อมเสนอหนังสือรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์นั้น ๆ
- 1.29 ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน และด้านการรักษาสิ่งแวดล้อม EPEAT และอื่นๆ อีกอย่างน้อย 1 มาตรฐาน เช่น RoHS, TCO'03 หรือ Energy Star เป็นต้น พร้อมเสนอหนังสือรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์นั้น ๆ

(ลงชื่อ) ผศ.ภก. ทศพร พิชัยยา ประธานกรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภก.ทศพร พิชัยยา) ผู้ช่วยอธิการบดี	(ลงชื่อ) รศ.ดร.รัฐสิทธิ์ สุขะหุต กรรมการ (ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)	(ลงชื่อ) นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์ กรรมการ (นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)
(ลงชื่อ) นายพัชร กัลยาณมิตร กรรมการ (นายพัชร กัลยาณมิตร)	(ลงชื่อ) นางสาวจิตรพร จอมวงศ์ กรรมการ (นางสาวจิตรพร จอมวงศ์)	(ลงชื่อ) นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์ กรรมการ (นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์)
(ลงชื่อ) นายสุวัฒน์ งามดี กรรมการ (นายสุวัฒน์ งามดี)	(ลงชื่อ) นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย กรรมการ (นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย)	(ลงชื่อ) ติตราขการ กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสฤกษ์ เนียมอินทร์)
(ลงชื่อ) นายรูปพล คำน้อย กรรมการ (นายรูปพล คำน้อย)	(ลงชื่อ) นายเทวัญ ทองทับ กรรมการ (นายเทวัญ ทองทับ)	(ลงชื่อ) นายณัฐกร จันทร์คำปัน กรรมการ (นายณัฐกร จันทร์คำปัน)
(ลงชื่อ) ติตราขการ กรรมการ (อาจารย์ นายแพทย์ ธีรพัฒน์ ตันพิริยะกุล)	(ลงชื่อ) นางอริสรา คำตัน กรรมการ (นางอริสรา คำตัน)	(ลงชื่อ) นางสาวกานดา สังขวารี กรรมการ (นางสาวกานดา สังขวารี)
(ลงชื่อ) นางสาววริษา ติะมา กรรมการ (นางสาววริษา ติะมา)		

รายการที่ 2 เครื่องคอมพิวเตอร์ แบบ All in One แบบที่ 1 จำนวน 7 ชุด ติดตั้ง ณ คณะเทคนิคการแพทย์ โดยเครื่องคอมพิวเตอร์จะต้องมีคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าดังนี้

- 2.1 เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ All In One ใช้หน่วยประมวลผลกลางของ Intel Core i5 Gen11 2.4GHz Cache Memory 8MB หรือดีกว่า
- 2.2 เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Chipset เทียบเท่าหรือดีกว่า Intel Chipset
- 2.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- 2.4 หน่วยเก็บข้อมูล (Storage)
 - 2.4.1 มี Solid state drive ขนาดไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย
 - 2.4.2 เครื่องอ่าน-เขียน DVD +/- RW Drive จำนวน 1 หน่วย
- 2.5 มีช่องเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T
- 2.6 มีระบบการเชื่อมต่อแบบไร้สาย Wireless Network 802.11 b/g/n/ac หรือดีกว่าแบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง และมี Bluetooth 5.0 หรือดีกว่า
- 2.7 มีหน่วยควบคุมการแสดงผล Display Adapter (แบบ Integrated Intel HD Graphics) โดยมีหน่วยความจำเฉพาะหรือหน่วยความจำที่ใช้งานร่วมกับหน่วยความจำหลัก ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- 2.8 มีช่องสัญญาณสื่อสารและเชื่อมต่อแบบต่าง ๆ ดังนี้
 - 2.8.1. ช่อง HDMI หรือ VGA หรือ Display Port อย่างน้อย 1 ช่อง
 - 2.8.2. ช่องสื่อสาร USB 2.0 และ USB 3.0 หรือดีกว่า รวมไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
 - 2.8.3. ช่องสัญญาณเสียงหูฟัง และช่อง Microphone อย่างน้อย 1 ช่อง
 - 2.8.4. มี Media Card Reader ชนิดติดตั้งภายใน
 - 2.8.5. มีตัวกล้อง Webcam ความละเอียดไม่น้อยกว่า 720p HD หรือดีกว่า
- 2.9 มีจอภาพ ขนาดไม่ต่ำกว่า 23 นิ้ว รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920x1080 pixels ที่เทียบเท่าหรือดีกว่า
- 2.10 มีแป้นพิมพ์ตัวอักษรภาษาไทยและอังกฤษติดถาวรบนแป้นพิมพ์ และเชื่อมต่อกับตัวเครื่องแบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย ต้องเป็นอุปกรณ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน
- 2.11 มีอุปกรณ์เมาส์ ชนิด Optical Mouse แบบ Scroll หรือดีกว่าเป็นชนิด USB จำนวน 1 หน่วย และต้องเป็นอุปกรณ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน
- 2.12 มีแหล่งจ่ายไฟภายในหรือภายนอกตัวเครื่องคอมพิวเตอร์

(ลงชื่อ)ผศ.ภก. ทศพร พิชัยยาประธานกรรมการ (ลงชื่อ) รศ.ดร.รัฐสิทธิ์ สุขะหุต กรรมการ (ลงชื่อ) นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์ กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภก.ทศพร พิชัยยา) (ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ) (นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์) ผู้ช่วยอธิการบดี		
(ลงชื่อ) นายพัชร กัลยาณมิตร กรรมการ (นายพัชร กัลยาณมิตร)	(ลงชื่อ) นางสาวจิตรพร จอมวงศ์ กรรมการ (นางสาวจิตรพร จอมวงศ์)	(ลงชื่อ) นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์ กรรมการ (นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์)
(ลงชื่อ) นายสุวัฒน์ งามดี กรรมการ (นายสุวัฒน์ งามดี)	(ลงชื่อ) นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย กรรมการ (นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย)	(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสฤกษ์ เนียมอินทร์)
(ลงชื่อ) นายรูปพล คำน้อย กรรมการ (นายรูปพล คำน้อย)	(ลงชื่อ) นายเทวัญ ทองทับ กรรมการ (นายเทวัญ ทองทับ)	(ลงชื่อ) นายณัฐกร จันทรคำปัน กรรมการ (นายณัฐกร จันทรคำปัน)
(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ (อาจารย์ นายแพทย์ ธีรพัฒน์ ตันพิริยะกุล)	(ลงชื่อ) นางอริสรา คำตัน กรรมการ (นางอริสรา คำตัน)	(ลงชื่อ) นางสาวกานดา สังขวารี กรรมการ (นางสาวกานดา สังขวารี)
(ลงชื่อ) นางสาววริษา ต๊ะมา กรรมการ (นางสาววริษา ต๊ะมา)		

- 2.13 มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- 2.14 มีระบบเสียงพร้อมลำโพงแบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- 2.15 ผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายแม่เหล็กไฟฟ้า FCC และมาตรฐานความปลอดภัย CSA หรือ UL หรือ CE หรือ TUV เทียบเท่าหรือดีกว่า
- 2.16 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน Energy Star หรือดีกว่า พร้อมเสนอหนังสือรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์นั้น ๆ

รายการที่ 3 เครื่องคอมพิวเตอร์ แบบ All in One แบบที่ 2 พร้อมเครื่องสำรองไฟ จำนวน 30 ชุด ติดตั้ง ณ คณะบริหารธุรกิจ โดยเครื่องคอมพิวเตอร์จะต้องมีคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าดังนี้

- 3.1 เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ All In One ใช้หน่วยประมวลผลกลางของ Intel Core i7 Gen10 ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.90 GHz มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Smart Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 16 MB
- 3.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- 3.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16GB
- 3.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด Solid State Drive ชนิด M.2 NVMe ความจุไม่น้อยกว่า 1TB หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- 3.5 มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- 3.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T
- 3.7 Wireless LAN ตามมาตรฐาน Wi-Fi 6 802.11AX และ Bluetooth 5.0 หรือดีกว่า
- 3.8 มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB รวมไม่น้อยกว่า 6 ช่อง โดยเป็น USB 3.2 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง และมีช่อง USB อยู่ด้านข้างตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 3.9 มีลำโพงแบบ Stereo Speaker แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- 3.10 มีหูฟังแบบครอบหู (Full size) พร้อมไมโครโฟน สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้เป็นอย่างดี
- 3.11 มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย หรือดีกว่า

(ลงชื่อ)ผศ.ภก. ทศพร พิชัยยาประธานกรรมการ (ลงชื่อ) รศ.ดร.รัฐสิทธิ์ สุขะหุต กรรมการ (ลงชื่อ) นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์ กรรมการ		
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภก.ทศพร พิชัยยา)	(ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)	(นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)
ผู้ช่วยอธิการบดี		
(ลงชื่อ) นายพัชร กัลยาณมิตร กรรมการ	(ลงชื่อ) นางสาวจิตรพร จอมวงศ์ กรรมการ	(ลงชื่อ) นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์ กรรมการ
(นายพัชร กัลยาณมิตร)	(นางสาวจิตรพร จอมวงศ์)	(นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์)
(ลงชื่อ) นายสุวัฒน์ งามดี กรรมการ	(ลงชื่อ) นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย กรรมการ	(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ
(นายสุวัฒน์ งามดี)	(นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย)	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสฤกษ์ เนียมอินทร์)
(ลงชื่อ) นายรูปพล คำน้อย กรรมการ	(ลงชื่อ) นายเทวัญ ทองทับ กรรมการ	(ลงชื่อ) นายณัฐกร จันทรคำปัน กรรมการ
(นายรูปพล คำน้อย)	(นายเทวัญ ทองทับ)	(นายณัฐกร จันทรคำปัน)
(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ	(ลงชื่อ) นางอริสรา คำตัน กรรมการ	(ลงชื่อ) นางสาวกานดา สังขวารี กรรมการ
(อาจารย์ นายแพทย์ ธีรพัฒน์ ตันพิริยะกุล)	(นางอริสรา คำตัน)	(นางสาวกานดา สังขวารี)
(ลงชื่อ) นางสาววริษา ติะมา กรรมการ		
(นางสาววริษา ติะมา)		

- 3.12 มีกล้อง Webcam ความละเอียดไม่น้อยกว่า 2.0 M Pixel หรือดีกว่า แบบติดตั้งมากับตัวเครื่อง
- 3.13 มีช่องเชื่อมต่อแบบ VGA port หรือ Display port อย่างน้อยอย่างละ 1 ช่อง แบบ output
- 3.14 มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI อย่างน้อย 1 ช่อง แบบ output
- 3.15 มีแป้นพิมพ์ทั้งภาษาไทยและอังกฤษและเมาส์แบบ USB ต้องเป็นอุปกรณ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันเดียวกันกับตัวเครื่อง
- 3.16 มีจอภาพแบบ IPS, LED Backlight หรือดีกว่า โดยมีขนาดไม่น้อยกว่า 23.8 นิ้ว มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920x1080 ชนิดไม่สะท้อนแสง หรือดีกว่า
- 3.17 ผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายแม่เหล็กไฟฟ้า FCC และมาตรฐานความปลอดภัย CSA หรือ UL หรือ CE หรือ TUV เทียบเท่าหรือดีกว่า
- 3.18 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน Energy Star หรือดีกว่า พร้อมเสนอหนังสือรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์นั้น ๆ
- 3.19 เครื่องสำรองไฟ (UPS) มีกำลังไฟไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts) สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที และได้รับมาตรฐาน ISO9001 หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า โดยมีคุณลักษณะพื้นฐานเครื่องสำรองไฟ (UPS) เป็นอย่างน้อย ดังนี้
 - 3.19.1 เครื่องสำรองไฟที่เป็นระบบ Line Interactive หรือดีกว่า
 - 3.19.2 ต้องมีคุณลักษณะไฟฟ้าภาคขาเข้า ดังนี้
 - 3.19.2.1 ระดับแรงดันไฟฟ้า (Input Voltage) ระหว่าง 170-280 โวลต์ หรือดีกว่า
 - 3.19.2.2 ระดับความถี่ไฟฟ้า (Input Frequency) 50/60 Hz
 - 3.19.2.3 ระดับป้องกันไฟกระชาก (Surge Energy Rating)
 - 3.19.3 ต้องมีคุณลักษณะไฟฟ้าภาคขาออกดังนี้
 - 3.19.3.1 ระดับแรงดันไฟฟ้า (Output Voltage) อยู่ระหว่าง 220-230 VAC หรือดีกว่า
 - 3.19.4 สามารถทำการสตาร์ทเครื่องได้โดยไม่ต้องมีไฟฟ้าขาเข้า
 - 3.19.5 มีช่องเสียบไฟ แบบ Universal Plug จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง สำหรับสำรองไฟจากแบตเตอรี่ (Battery Backup) และป้องกันไฟกระชาก (Surge Protection)

(ลงชื่อ)ผศ.ภก. ทศพร พิชัยยาประธานกรรมการ		(ลงชื่อ) รศ.ดร.รัฐสิทธิ์ สุขะหุต กรรมการ	(ลงชื่อ) นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภก.ทศพร พิชัยยา)		(ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)	(นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)
ผู้ช่วยอธิการบดี			
(ลงชื่อ) นายพัชร ภัทยานมิตร กรรมการ		(ลงชื่อ) นางสาวจิตรพร จอมวงศ์ กรรมการ	(ลงชื่อ) นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์กรรมการ
(นายพัชร ภัทยานมิตร)		(นางสาวจิตรพร จอมวงศ์)	(นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์)
(ลงชื่อ) นายสุวัฒน์ งามดี กรรมการ		(ลงชื่อ) นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย กรรมการ	(ลงชื่อ) ติตราชการ กรรมการ
(นายสุวัฒน์ งามดี)		(นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย)	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสฤกษ์ เนียมอินทร์)
(ลงชื่อ) นายรูปพล คำน้อย กรรมการ		(ลงชื่อ) นายเทวัญ ทองทับ กรรมการ	(ลงชื่อ) นายณัฐกร จันทร์คำปัน กรรมการ
(นายรูปพล คำน้อย)		(นายเทวัญ ทองทับ)	(นายณัฐกร จันทร์คำปัน)
(ลงชื่อ) ติตราชการ กรรมการ		(ลงชื่อ) นางอริสรา คำตัน กรรมการ	(ลงชื่อ) นางสาวกานดา สังขวารี กรรมการ
(อาจารย์ นายแพทย์ ธีรพัฒน์ ตันพิริยะกุล)		(นางอริสรา คำตัน)	(นางสาวกานดา สังขวารี)
(ลงชื่อ) นางสาววริษา ติะมา กรรมการ			
(นางสาววริษา ติะมา)			

- 3.19.6 ต้องมีคุณลักษณะของชุดแบตเตอรี่
- 3.19.6.1 เป็นแบบ Maintenance-free sealed Lead-Acid battery with suspended electrolyte: leak proof
- 3.19.6.2 หลังจากการสำรองไฟจะต้องใช้เวลาในการชาร์จไฟกลับเข้าสู่แบตเตอรี่จนเต็ม ในระยะเวลาไม่เกิน 8 ชั่วโมง
- 3.19.6.3 ต้องมีเสียงเตือนการทำงานของเครื่องเมื่อแบตเตอรี่ทำงาน On Battery, Low Battery และ Overload
- 3.19.6.4 มีระบบ Auto Start ในกรณีไฟดับและแบตเตอรี่จ่ายไฟจนหมดแล้ว ตัวเครื่องสามารถเปิดเครื่องได้โดย อัตโนมัติ เมื่อมีกระแสไฟฟ้าจ่ายเข้ามาที่เครื่อง หลังจากไฟดับ
- 3.19.7 ได้รับการรับรองมาตรฐานดังนี้เป็นอย่างน้อย ได้แก่ มอก., ISO 9001, ISO 104001, RoHS และ CE โดยยื่นเอกสารในวันเสนอราคา

รายการที่ 4 เครื่องคอมพิวเตอร์ แบบ All in One แบบที่ 3 พร้อมเครื่องสำรองไฟ จำนวน 104 ชุด ติดตั้ง ณ ศูนย์ศรีพัฒน์ คณะแพทยศาสตร์ โดยเครื่องคอมพิวเตอร์จะต้องมีคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าดังนี้

- 4.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel Core i5 Gen10 ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.90 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Smart Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 12MB หรือดีกว่า
- 4.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- 4.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8GB
- 4.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด M.2 NVMe Solid State Drive ความจุไม่น้อยกว่า 256GB หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 4.5 มี Expansion Slot แบบ PCI Express และ M.2 Slot ไม่น้อยกว่าอย่างละ 1 ช่อง

(ลงชื่อ)ผศ.ภก. ทศพร พิชัยยาประธานกรรมการ (ลงชื่อ) รศ.ดร.รัฐสิทธิ์ สุขะหุต กรรมการ (ลงชื่อ) นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์ กรรมการ		
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภก.ทศพร พิชัยยา)	(ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)	(นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)
ผู้ช่วยอธิการบดี		
(ลงชื่อ) นายพัชร กัลยาณมิตร กรรมการ	(ลงชื่อ) นางสาวจิตรพร จอมวงศ์ กรรมการ	(ลงชื่อ) นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์ กรรมการ
(นายพัชร กัลยาณมิตร)	(นางสาวจิตรพร จอมวงศ์)	(นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์)
(ลงชื่อ) นายสุวัฒน์ งามดี กรรมการ	(ลงชื่อ) นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย กรรมการ	(ลงชื่อ) ดิตราชการ กรรมการ
(นายสุวัฒน์ งามดี)	(นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย)	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสฤกษ์ เนียมอินทร์)
(ลงชื่อ) นายรูปพล คำน้อย กรรมการ	(ลงชื่อ) นายเทวัญ ทองทับ กรรมการ	(ลงชื่อ) นายณัฐกร จันท์คำปัน กรรมการ
(นายรูปพล คำน้อย)	(นายเทวัญ ทองทับ)	(นายณัฐกร จันท์คำปัน)
(ลงชื่อ) ดิตราชการ กรรมการ	(ลงชื่อ) นางอริสรา คำตัน กรรมการ	(ลงชื่อ) นางสาวกานดา สังขวารี กรรมการ
(อาจารย์ นายแพทย์ ธีรพัฒน์ ตันพิริยะกุล)	(นางอริสรา คำตัน)	(นางสาวกานดา สังขวารี)
(ลงชื่อ) นางสาววริษา ติงมา กรรมการ		
(นางสาววริษา ติงมา)		

- 4.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 4.7 มี Wireless LAN แบบติดตั้งภายใน ตามมาตรฐาน 802.11ac หรือดีกว่า
- 4.8 มี Bluetooth 5.0 แบบติดตั้งภายใน หรือดีกว่า
- 4.9 มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB รวมไม่น้อยกว่า 6 ช่อง แบ่งเป็น USB 3 ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง และ USB Type C ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 4.10 มีลำโพงแบบ Stereo Speaker แบบติดตั้งภายใน
- 4.11 มีกล้อง Webcam ความละเอียดไม่น้อยกว่า 2.0 M Pixel แบบติดตั้งในจอภาพ ที่สามารถหมุนได้ 180 องศา หรือดีกว่า
- 4.12 มีช่องเชื่อมต่อแบบ VGA port และ Display port หรือ HDMI รวมไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 4.13 มีแป้นพิมพ์และเมาส์แบบ USB ภายใต้อุปกรณ์การคำนวณร่วมกันกับตัวเครื่อง
- 4.14 มีจอภาพแบบ LED Backlight หรือดีกว่า และมีขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920x1080 พิกเซลไม่สะท้อนแสง หรือดีกว่า
- 4.15 มีระบบรักษาความปลอดภัยแบบ Security Chip TPM v2.0 หรือสูงกว่า
- 4.16 มี Power Adapter ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า 130 Watt หรือสูงกว่า
- 4.17 คุณสมบัติเฉพาะตามข้อ 4.7, 4.8, 4.11 สามารถตั้งค่าเปิดหรือปิดการใช้งานผ่าน BIOS ได้
- 4.18 สามารถตั้งรหัสผ่านเพื่อป้องกันการตั้งค่า BIOS ได้
- 4.19 ผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายแม่เหล็กไฟฟ้า FCC และมาตรฐานความปลอดภัย CSA หรือ UL หรือ CB หรือ CE หรือ TUV หรือเทียบเท่า พร้อมเสนอหนังสือรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์นั้น ๆ
- 4.20 ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ได้รับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน และด้านการรักษาสิ่งแวดล้อม EPEAT หรือ Energy Star เป็นต้น พร้อมเสนอหนังสือรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์นั้น ๆ

(ลงชื่อ) ผศ.ภก. ทศพร พิชัยยา ประธานกรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภก.ทศพร พิชัยยา) ผู้ช่วยอธิการบดี	(ลงชื่อ) รศ.ดร.รัฐสิทธิ์ สุขะหุต กรรมการ (ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)	(ลงชื่อ) นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์ กรรมการ (นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)
(ลงชื่อ) นายพัชร กัลยาณมิตร กรรมการ (นายพัชร กัลยาณมิตร)	(ลงชื่อ) นางสาวจิตรพร จอมวงศ์ กรรมการ (นางสาวจิตรพร จอมวงศ์)	(ลงชื่อ) นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์ กรรมการ (นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์)
(ลงชื่อ) นายสุวัฒน์ งามดี กรรมการ (นายสุวัฒน์ งามดี)	(ลงชื่อ) นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย กรรมการ (นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย)	(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสฤกษ์ เนียมอินทร์)
(ลงชื่อ) นายรูปพล คำน้อย กรรมการ (นายรูปพล คำน้อย)	(ลงชื่อ) นายเทวัญ ทองทับ กรรมการ (นายเทวัญ ทองทับ)	(ลงชื่อ) นายณัฐกร จันทร์คำปัน กรรมการ (นายณัฐกร จันทร์คำปัน)
(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ (อาจารย์ นายแพทย์ ธีรพัฒน์ ต้นพิริยะกุล)	(ลงชื่อ) นางอริสรา คำตัน กรรมการ (นางอริสรา คำตัน)	(ลงชื่อ) นางสาวกานดา สังขวารี กรรมการ (นางสาวกานดา สังขวารี)
(ลงชื่อ) นางสาววริษา ติยะมา กรรมการ (นางสาววริษา ติยะมา)		

4.21 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์เครื่องสำรองไฟฟ้า

4.21.1 เครื่องสำรองไฟฟ้าที่เป็นระบบ Line Interactive หรือดีกว่า

4.21.2 ต้องมีคุณลักษณะไฟฟ้าภาคขาเข้า ดังนี้

4.21.2.1 เป็นระบบ Single Phase

4.21.2.2 ระดับแรงดันไฟฟ้าระหว่าง 170-280 โวลต์ (Input Voltage) 170-280 (V)

4.21.2.3 ระดับความถี่ไฟฟ้า (Input Frequency) 50/60 Hz +/- 5 Hz (auto sensing)

4.21.2.4 มี AC Input Fuse หรือ Circuit Breaker ขนาด ไม่น้อยกว่า 10A

4.21.2.5 ระดับป้องกันไฟกระชาก (Surge Energy Rating) ไม่น้อยกว่า 156 จูล (Joules)

4.21.3 ต้องมีคุณลักษณะไฟฟ้าภาคขาออก ดังนี้

4.21.3.1 ระดับแรงดันไฟฟ้า (Output Voltage) อยู่ระหว่าง 230VAC +/- 10%

4.21.3.2 เครื่อง UPS ต้องมีกำลังไฟฟ้าด้านขาออกไม่น้อยกว่า 800VA/450W

4.21.3.3 มีประสิทธิภาพของเครื่องไม่น้อยกว่า 97 % ที่ Full Load และ 94% ที่ Half Load

4.21.3.4 สามารถทำการสตาร์ทเครื่องได้โดยไม่ต้องมีไฟฟ้าขาเข้า

4.21.3.5 มีสัญญาณรูปคลื่นที่ออกแบบ Stepped approximation to a sinewave หรือดีกว่า

4.21.3.6 มีช่องเสียบไฟ แบบ Universal Plug จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง สำหรับสำรองไฟจาก แบตเตอรี่ (Battery Backup) และป้องกันไฟกระชาก (Surge Protection)

4.21.3.7 มี Transfer Time ไม่เกิน 6 ms

4.21.4 ต้องมีคุณลักษณะของชุดแบตเตอรี่

4.21.4.1 เป็นแบบMaintenance-free sealed Lead-Acid battery with suspended electrolyte : leak proof

4.21.4.2 สามารถจ่ายพลังไฟฟ้าสำรองที่ Load 240W ได้ 2.5 นาที และ Load 120W ได้ 15 นาที

4.21.4.3 หลังจากการสำรองไฟจะต้องใช้เวลาในการชาร์จไฟกลับเข้าสู่แบตเตอรี่จนเต็มในระยะเวลา ไม่เกิน 8 ชั่วโมง

4.21.4.4 มี Battery connector ติดตั้งอยู่ภายนอกเครื่องที่สามารถถอดเสียบใหม่ได้โดยไม่ต้องแกะ เครื่องเพื่อความปลอดภัยในการเคลื่อนย้าย

4.21.5 ต้องมีเสียงเตือนการทำงานของเครื่องเมื่อแบตเตอรี่ทำงาน On Battery, Low Battery และ Overload

(ลงชื่อ) ผศ.ภก. ทศพร พิชัยยา ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) รศ.ดร.รัฐสิทธิ์ สุขะหุต กรรมการ (ลงชื่อ) นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์ กรรมการ	(ลงชื่อ) นายพัชร กัลยาณมิตร กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวจิตรพร จอมวงศ์ กรรมการ (ลงชื่อ) นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์ กรรมการ	(ลงชื่อ) นายสุวัฒน์ งามดี กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย กรรมการ (ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ	(ลงชื่อ) นายรูปพล คำน้อย กรรมการ (ลงชื่อ) นายเทวัญ ทองทับ กรรมการ (ลงชื่อ) นายณัฐกร จันทร์คำปัน กรรมการ	(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ (ลงชื่อ) นางอริสรา คำตัน กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวกานดา สังขวารี กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภก.ทศพร พิชัยยา) (ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ) (นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)	(นายพัชร กัลยาณมิตร) (นางสาวจิตรพร จอมวงศ์) (นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์)	(นายสุวัฒน์ งามดี) (นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสสุกข์ เนียมอินทร์)	(นายรูปพล คำน้อย) (นายเทวัญ ทองทับ) (นายณัฐกร จันทร์คำปัน)	(อาจารย์ นายแพทย์ ธีรพัฒน์ ตันพิริยะกุล) (นางอริสรา คำตัน) (นางสาวกานดา สังขวารี)
ผู้ช่วยอธิการบดี				
(ลงชื่อ) นางสาววริษา ติยะมา กรรมการ				
(นางสาววริษา ติยะมา)				

- 4.21.6 มีระบบ Auto Start ในกรณีไฟดับและแบตเตอรี่จ่ายไฟจนหมดแล้ว ตัวเครื่องสามารถเปิดเครื่องได้โดยอัตโนมัติ เมื่อมีกระแสไฟฟ้าจ่ายเข้ามาที่เครื่องหลังจากไฟดับ
- 4.21.7 ระดับเสียงรบกวนที่เกิดจากเครื่อง (Audible Noise) ต้องไม่มากกว่า 40.0dBA
- 4.21.8 ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก., ISO 9001, ISO 14001, RoHS, CE, และ มอก.เป็นอย่างน้อย
- 4.21.9 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิตั้งแต่ 0 °C-40 °C และความชื้นสัมพัทธ์ที่ 0-90%

รายการที่ 5 เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา สำหรับงานประมวลผล จำนวน 160 ชุด ติดตั้ง ณ คณะแพทยศาสตร์ จำนวน 100 ชุด และคณะเภสัชศาสตร์ จำนวน 60 ชุด โดยเครื่องคอมพิวเตอร์จะต้องมีคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าดังนี้

- 5.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel Core i5 Gen 10 ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.4 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Smart Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB หรือดีกว่า
- 5.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- 5.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด M.2 NVMe Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB จำนวน 1 หน่วย
- 5.4 มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 15.6 นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920x1090 ชนิดไม่สะท้อนแสง Non-Glare หรือดีกว่า พร้อมกล้อง Web Cam ความละเอียด HD 720p, 1280x720 หรือดีกว่า
- 5.5 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 5.6 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi 6 (802.11AX) และ Bluetooth 5.0
- 5.7 มีช่องต่อแบบ USB 3.0 รวมไม่น้อยกว่า 3 ช่อง และมี USB Type C จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 5.8 มีช่องแบบ VGA และ HDMI port อย่างละ 1 ช่อง
- 5.9 มีกระเปาะภายใต้เครื่องหมายเลขกำกับตัวเดียวกับเครื่องที่เสนอ
- 5.10 อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยแบบ TPM Solution หรือดีกว่า

(ลงชื่อ)ผศ.ภก. ทศพร พิชัยยาประธานกรรมการ (ลงชื่อ) รศ.ดร.รัฐสิทธิ์ สุขะหุต กรรมการ (ลงชื่อ) นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์ กรรมการ		
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภก.ทศพร พิชัยยา)	(ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)	(นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)
ผู้ช่วยอธิการบดี		
(ลงชื่อ) นายพัชร กัลยาณมิตร กรรมการ	(ลงชื่อ) นางสาวจิตรพร จอมวงศ์ กรรมการ	(ลงชื่อ) นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์ กรรมการ
(นายพัชร กัลยาณมิตร)	(นางสาวจิตรพร จอมวงศ์)	(นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์)
(ลงชื่อ) นายสุวัฒน์ งามดี กรรมการ	(ลงชื่อ) นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย กรรมการ	(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ
(นายสุวัฒน์ งามดี)	(นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย)	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสสุกข์ เนียมอินทร์)
(ลงชื่อ) นายรูปพล คำน้อย กรรมการ	(ลงชื่อ) นายเทวัญ ทองทับ กรรมการ	(ลงชื่อ) นายณัฐกร จันทรคำปัน กรรมการ
(นายรูปพล คำน้อย)	(นายเทวัญ ทองทับ)	(นายณัฐกร จันทรคำปัน)
(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ	(ลงชื่อ) นางอริสรา คำตัน กรรมการ	(ลงชื่อ) นางสาวกานดา สังขวารี กรรมการ
(อาจารย์ นายแพทย์ ธีรพัฒน์ ตันพิริยะกุล)	(นางอริสรา คำตัน)	(นางสาวกานดา สังขวารี)
(ลงชื่อ) นางสาววริษา ติยะมา กรรมการ		
(นางสาววริษา ติยะมา)		

- 5.11 มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย หรือดีกว่า
- 5.12 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องได้รับรองมาตรฐานสากลไม่น้อยกว่า FCC , CE , Energy Star พร้อมแนบเอกสารตรงตามรุ่นและต้องเป็นอุปกรณ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกับที่นำเสนอ

รายการที่ 6 เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต จำนวน 15 ชุด ติดตั้ง ณ คณะเภสัชศาสตร์ โดยเครื่องคอมพิวเตอร์จะต้องมีคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าดังนี้

- 6.1 มีหน่วยประมวลผลกลางแบบ A13 Bionic พร้อมสถาปัตยกรรม 64 บิต หรือดีกว่า
- 6.2 มีพื้นที่เก็บข้อมูลขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 256 GB
- 6.3 มีจอภาพ Multi-Touch ขนาดไม่น้อยกว่า 10.2 นิ้ว (แนวทแยง) สามารถแสดงผลได้ด้วยความละเอียดไม่น้อยกว่า 2160 x 1620 ที่ 264 พิกเซลต่อนิ้ว (ppi) และรองรับดินสอ หรือปากกา ซึ่งเป็นอุปกรณ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกับคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตที่นำเสนอ
- 6.4 มีกล้องถ่ายภาพความละเอียด (Front Camera) อย่างน้อยระดับ 12 เมกะพิกเซล และสามารถบันทึกวิดีโอได้ไม่ต่ำกว่าระดับ HD 1080p
- 6.5 มีกล้องถ่ายภาพความละเอียด (Back Camera) อย่างน้อย 8 เมกะพิกเซล และสามารถบันทึกวิดีโอได้ไม่ต่ำกว่าระดับ HD 1080p
- 6.6 มีการเชื่อมต่อ Wireless อย่างน้อยได้แบบ Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac และ Bluetooth 4.2
- 6.7 มีระบบปฏิบัติการ iPadOS 15 หรือดีกว่า
- 6.8 มีอะแดปเตอร์แปลงไฟขนาด 20 วัตต์ หรือดีกว่า พร้อมสายชาร์จ
- 6.9 มีดินสอหรือปากกาสำหรับคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต โดยต้องเป็นอุปกรณ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน
- 6.10 มี Cover Case แบบที่มีที่เก็บดินสอหรือปากกา
- 6.11 มีฟิล์มกันรอย

รายการที่ 7 กล้องเว็บแคม สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ รายการที่ 1 จำนวน 100 ชุด ติดตั้ง ณ คณะแพทยศาสตร์ โดยจะต้องมีคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าดังนี้

- 7.1 เป็นกล้องเว็บแคม สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
- 7.2 ความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า 720p/30fps
- 7.3 มีไมโครโฟนในตัว แบบโมนอ หรือดีกว่า

(ลงชื่อ)ผศ.ภก. ทศพร พิชัยยาประธานกรรมการ (ลงชื่อ) รศ.ดร.รัฐสิทธิ์ สุขะหุต กรรมการ (ลงชื่อ) นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์ กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภก.ทศพร พิชัยยา) (ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ) (นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์) ผู้ช่วยอธิการบดี		
(ลงชื่อ) นายพัชร กัลยาณมิตร กรรมการ (นายพัชร กัลยาณมิตร)	(ลงชื่อ) นางสาวจิตรพร จอมวงศ์ กรรมการ (นางสาวจิตรพร จอมวงศ์)	(ลงชื่อ) นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์ กรรมการ (นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์)
(ลงชื่อ) นายสุวัฒน์ งามดี กรรมการ (นายสุวัฒน์ งามดี)	(ลงชื่อ) นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย กรรมการ (นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย)	(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสฤกษ์ เนียมอินทร์)
(ลงชื่อ) นายรูปพล คำน้อย กรรมการ (นายรูปพล คำน้อย)	(ลงชื่อ) นายเทวัญ ทองทับ กรรมการ (นายเทวัญ ทองทับ)	(ลงชื่อ) นายณัฐกร จันทร์คำปัน กรรมการ (นายณัฐกร จันทร์คำปัน)
(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ (อาจารย์ นายแพทย์ ธีรพัฒน์ ต้นพิริยะกุล)	(ลงชื่อ) นางอริสรา คำตัน กรรมการ (นางอริสรา คำตัน)	(ลงชื่อ) นางสาวกานดา สังขวารี กรรมการ (นางสาวกานดา สังขวารี)
(ลงชื่อ) นางสาววิรัช ติงมา กรรมการ (นางสาววิรัช ติงมา)		

- 7.4 การเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ด้วยสาย USB
- 7.5 สามารถใช้งานได้กับระบบปฏิบัติการ Windows 10 เป็นอย่างน้อย
- 7.6 สามารถทำงานร่วมกับ โปรแกรมสำหรับใช้สื่อสาร Zoom ,Microsoft Team ได้เป็นอย่างน้อย

6. เงื่อนไขการให้บริการและการบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

6.1 เงื่อนไขการให้บริการและการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

เฉพาะรายการที่ 1 และรายการที่ 7 คณะแพทยศาสตร์

1. เมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่า ผู้ให้เช่าต้องยินดีที่จะมอบเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ ระบบการจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์ รวมทั้งอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดทั้งด้าน Hardware และ Software ให้เป็นทรัพย์สินแก่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. ความขัดข้องของเครื่องคอมพิวเตอร์อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซม แก้ไขหรือนำเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อื่นที่มีประสิทธิภาพเท่าเทียมกันหรือดีกว่า มาทดแทนให้อุปกรณ์ดังกล่าวสามารถใช้งานได้ดังเดิม ภายใน 3 ชั่วโมงทำการ นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับความขัดข้องจากทางคณะแพทยศาสตร์ ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. นอกเหนือจากเวลาดังกล่าว ต้องรับผิดชอบการแก้ไขให้แล้วเสร็จ ตามแต่จะตกลงกับผู้ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์นั้นๆ
3. ผู้ให้เช่าต้องมีเจ้าหน้าที่ให้บริการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ประจำอยู่ ณ คณะแพทยศาสตร์ เพื่อรับแจ้งและแก้ไขปัญหา (Hot line) ทั้งด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ Hot line Maintenance พร้อมมีเครื่องคอมพิวเตอร์สำรอง จำนวนไม่น้อยกว่า 5 เครื่อง Hard disk สำรองจำนวนไม่น้อยกว่า 5 หน่วย และอุปกรณ์ต่อพ่วงได้แก่ monitor, keyboard, mouse สำรองจำนวนไม่น้อยกว่า 10 ชุด โดยเจ้าหน้าที่ดังกล่าวต้องอยู่ประจำ อย่างน้อย 1 คน ตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. ทุกวัน
4. การบริการนอกเหนือจากเวลาทำการในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ผู้ให้เช่าต้องจัดเจ้าหน้าที่ที่สามารถติดต่อได้ทางโทรศัพท์หรือการสื่อสารโดยวิธีใดวิธีหนึ่ง เพื่อรับแจ้งความขัดข้องของระบบคอมพิวเตอร์และเข้ามาดำเนินการได้ภายใน 24 ชั่วโมง
5. ผู้ให้เช่าต้องนำเครื่องสำรองมาประจำไว้ ณ ศูนย์รับและแก้ไขปัญหาที่คณะแพทยศาสตร์กำหนด เพื่อบริการจุดที่มีการทำงานในลักษณะ Emergency และเพื่อรองรับปัญหาในช่วงเวลาเร่งด่วน

(ลงชื่อ)ผศ.ภก. ทศพร พิชัยยา ประธานกรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภก.ทศพร พิชัยยา) ผู้ช่วยอธิการบดี	(ลงชื่อ) รศ.ดร.รัฐสิทธิ์ สุขะหุต กรรมการ (ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)	(ลงชื่อ) นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์ กรรมการ (นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)
(ลงชื่อ) นายพัชร กัลยาณมิตร กรรมการ (นายพัชร กัลยาณมิตร)	(ลงชื่อ) นางสาวจิตรพร จอมวงศ์ กรรมการ (นางสาวจิตรพร จอมวงศ์)	(ลงชื่อ) นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์ กรรมการ (นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์)
(ลงชื่อ) นายสุวัฒน์ งามดี กรรมการ (นายสุวัฒน์ งามดี)	(ลงชื่อ) นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย กรรมการ (นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย)	(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสสุกข์ เนียมอินทร์)
(ลงชื่อ) นายรูปพล คำน้อย กรรมการ (นายรูปพล คำน้อย)	(ลงชื่อ) นายเทวัญ ทองทับ กรรมการ (นายเทวัญ ทองทับ)	(ลงชื่อ) นายณัฐกร จันทร์คำปัน กรรมการ (นายณัฐกร จันทร์คำปัน)
(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ (อาจารย์ นายแพทย์ ธีรพัฒน์ ต้นพิริยะกุล)	(ลงชื่อ) นางอริสรา คำตัน กรรมการ (นางอริสรา คำตัน)	(ลงชื่อ) นางสาวกานดา สังขวารี กรรมการ (นางสาวกานดา สังขวารี)
(ลงชื่อ) นางสาววริษา ติะมา กรรมการ (นางสาววริษา ติะมา)		

6. การแจ้งปัญหาการใช้งานคอมพิวเตอร์ มีขั้นตอนและวิธีการคือ
 - 6.1. ผู้ใช้งานแจ้งปัญหามาที่งานเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 - 6.2. เจ้าหน้าที่งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำการตรวจสอบวินิจฉัยปัญหาดังกล่าว กรณีเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขจากผู้ให้เช่า งานเทคโนโลยีสารสนเทศจะบันทึกปัญหาในโปรแกรมการให้บริการรับแจ้งและแก้ไขปัญหาทางเว็บไซต์ และ/หรือโทรศัพท์แจ้งที่ศูนย์ Hot line
 - 6.3. ผู้ให้เช่าตรวจสอบรายละเอียดข้อมูลปัญหาคอมพิวเตอร์ได้จากโปรแกรมการให้บริการรับแจ้งและแก้ไขปัญหาทางเว็บไซต์ และเมื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาเสร็จสิ้น ให้เจ้าหน้าที่บริษัทผู้ให้เช่า บันทึกผลและวิธีการแก้ไขปัญหาในรายการปัญหาดังกล่าว
7. การดำเนินการแก้ไขปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์ กรณีผู้ให้เช่าไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ หรือมีข้อสงสัยประการใด ให้โทรศัพท์ประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหากับเจ้าหน้าที่หน่วยบริการคอมพิวเตอร์และเครือข่ายงานเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะแพทยศาสตร์ จนกว่าปัญหานั้นๆ จะได้รับการแก้ไขเสร็จสิ้น โดยจะต้องไม่ให้ผู้ใช้งานเป็นผู้โทรศัพท์มาแจ้งปัญหาที่งานเทคโนโลยีสารสนเทศอีกครั้งหนึ่ง
8. ผู้ให้เช่า ต้องแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ที่จะให้บริการแก้ไขปัญหา ได้แก่ ชื่อ สกุล ตารางเวลาการปฏิบัติงาน เป็นต้น พร้อมทั้งแผนผังการติดต่อประสานงาน มายังงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ในวันทำสัญญา
9. เจ้าหน้าที่บริษัทผู้ให้เช่า ต้องติดบัตรประจำตัวที่มีรูปถ่าย ให้เห็นชัดเจน พร้อมทั้งแต่งกายสุภาพตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในคณะแพทยศาสตร์
10. กรณีมีการเคลื่อนย้ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงทุกชิ้น จากหน่วยงานหนึ่งไปยังหน่วยงานอื่น ต้องผ่านความเห็นชอบจากงานเทคโนโลยีสารสนเทศ พร้อมทั้งบันทึกในแบบฟอร์มการเคลื่อนย้ายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเซ็นรับทราบทุกครั้ง และนำส่งหัวหน้าหน่วยบริการคอมพิวเตอร์และเครือข่ายงานเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 1 สำเนา
11. หลังจากดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละครั้ง ผู้ให้เช่าต้องติดตั้งอุปกรณ์ต่อเชื่อมอื่นๆ ที่มีอยู่เดิม และติดตั้งให้สามารถใช้งานได้ดังเดิมด้วย
12. การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ หมายถึง การดำเนินการในข้อ 12.1 – 12.3 โดยต้องแจ้งให้คณะแพทยศาสตร์ทราบล่วงหน้าก่อนเข้าดำเนินการ และรายงานผลให้ทราบประจำทุกเดือน
 - 12.1. กำจัดฝุ่นและทำความสะอาดอุปกรณ์ รวมทั้ง socket ต่างๆ
 - 12.2. ตรวจเช็คอุปกรณ์ต่อเชื่อม (connector) และจัดระเบียบสายไฟ
 - 12.3. ทดสอบฮาร์ดแวร์แต่ละชิ้นให้ใช้งานได้ตามปกติ

(ลงชื่อ)ผศ.ภก. ทศพร พิชัยยา ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) รศ.ดร.รัฐสิทธิ์ สุขะหุต กรรมการ (ลงชื่อ) นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์ กรรมการ	(ลงชื่อ) นายพัชร กัลยาณมิตร กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวจิตรพร จอมวงศ์ กรรมการ (ลงชื่อ) นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภก.ทศพร พิชัยยา) (ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ) (นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)	(นายพัชร กัลยาณมิตร) (นางสาวจิตรพร จอมวงศ์) (นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์)
ผู้ช่วยอธิการบดี	
(ลงชื่อ) นายสุวัฒน์ งามดี กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย กรรมการ (ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ	(ลงชื่อ) นายสุวัฒน์ งามดี กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย กรรมการ (ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ
(นายสุวัฒน์ งามดี) (นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสสุกข์ เนียมอินทร์)	
(ลงชื่อ) นายรูปพล คำน้อย กรรมการ (ลงชื่อ) นายเทวัญ ทองทับ กรรมการ (ลงชื่อ) นายณัฐกร จันทร์คำปัน กรรมการ	(ลงชื่อ) นายรูปพล คำน้อย กรรมการ (ลงชื่อ) นายเทวัญ ทองทับ กรรมการ (ลงชื่อ) นายณัฐกร จันทร์คำปัน กรรมการ
(นายรูปพล คำน้อย) (นายเทวัญ ทองทับ) (นายณัฐกร จันทร์คำปัน)	
(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ (ลงชื่อ) นางอริสรา คำตัน กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวกานดา สังขวารี กรรมการ	(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ (ลงชื่อ) นางอริสรา คำตัน กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวกานดา สังขวารี กรรมการ
(อาจารย์ นายแพทย์ ธีรพัฒน์ ตันพิริยะกุล) (นางอริสรา คำตัน) (นางสาวกานดา สังขวารี)	
(ลงชื่อ) นางสาววริษา ติะมา กรรมการ (นางสาววริษา ติะมา)	

13. ผู้ให้เช่าโดยผู้ที่ได้รับมอบหมายที่มีอำนาจตัดสินใจได้ ต้องเข้าร่วมประชุมกับคณะแพทยศาสตร์ ทุกเดือน หรือตามวาระที่คณะแพทยศาสตร์ขอเชิญประชุมทุกครั้ง
14. ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการติดตั้งโปรแกรมต่างๆ ตามที่ผู้เช่าและผู้ให้เช่าทำการตกลงร่วมกันเป็นครั้งๆ ไป ตลอดสัญญาเช่า
15. ผู้ให้เช่าต้องรับประกันตลอดอายุเวลาตามสัญญาจะต้องครอบคลุมถึงความคุ้มครองต่อความสูญเสีย หรือเสียหาย จากผลโดยตรงหรือโดยอ้อม อันเนื่องมาจากสาเหตุ ไฟไหม้ ฟ้าผ่า ภัยระเบิด ภัยน้ำท่วม ภัยลม พายุ ภัยเนื่องจากน้ำ ภัยจากยานพาหนะ ภัยจากอากาศ ภัยจากควัน ภัยลูกเห็บ ภัยแผ่นดินไหว ภัยจลาจลและนัดหยุดงาน ภัยจากการกระทำอันป่าเถื่อนและเจตนาร้าย ภัยจากการโจรกรรม ภัยต่อเครื่อง ไฟฟ้า (Electrical Injury) และภัยจากอุบัติเหตุทางกายภาพอื่นๆ ตลอดระยะเวลาการให้บริการตามสัญญา
16. ผู้ให้เช่าจะต้องทำการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ทั้งหมด รวมถึงการดูแล เพื่อให้การดำเนินงาน เป็นไปอย่างสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพ โดยระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทั้งหมด จะต้องรับประกัน ความเสียหายและให้การดูแลรักษาตลอดระยะเวลาการเช่า การดำเนินการติดตั้งหากไม่เป็นไปตาม ข้อกำหนดจะปรับในอัตราร้อยละ 0.20 ของมูลค่าครุภัณฑ์ที่ยังไม่รับการส่งมอบนับจากวันที่ส่งมอบเครื่อง คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทั้งหมดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งหากเกิดความเสียหายขึ้นกับอุปกรณ์หรือระบบ ใด ๆ ผู้ให้เช่าจะต้องดำเนินการประสานงานแก้ไขปัญหาด่วนแจ้งให้กับส่วนงานของมหาวิทยาลัย ภายใน 3 ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการใด ๆ หากผู้ให้เช่าไม่ดำเนินการ ภายในกำหนดระยะเวลา มหาวิทยาลัยจะดำเนินการปรับเป็นรายครั้ง ในอัตราร้อยละ 0.035 ของราคา ตามสัญญาต่อชั่วโมง หรือใช้ตามอัตราราคาปรับที่ปรากฏตามแบบฟอร์มสัญญาเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์

6.2 เงื่อนไขการให้บริการและการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ รายการที่ 2-6 ของศูนย์ศรีพัฒน์ คณะแพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะเทคนิคการแพทย์ และคณะบริหารธุรกิจ

- (1) ผู้ให้เช่า ต้องจัดเตรียมเอกสารต่างๆ สำหรับการส่งมอบและการตรวจรับเครื่องคอมพิวเตอร์ดังกล่าว ให้กับ ทางมหาวิทยาลัยเชียงใหม่พิจารณา
- (2) ผู้ให้เช่า จะต้องส่งมอบรายละเอียดรายการอุปกรณ์ที่ติดตั้งทั้งหมด ซึ่งจะต้องมีข้อมูลดังต่อไปนี้เป็นอย่าง น้อย ได้แก่ ชื่ออุปกรณ์ รุ่นอุปกรณ์ ชนิดอุปกรณ์ ชื่อบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ หมายเลขประจำตัวอุปกรณ์ (Serial No) หมายเลขประจำตัวอุปกรณ์ย่อย (ถ้ามี) วันที่รับประกัน วันที่หมดรับประกัน ฯลฯ ตามข้อมูลของอุปกรณ์ที่มีจริง ณ วัน ส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์

(ลงชื่อ)ผศ.ภก. ทศพร พิชัยยาประธานกรรมการ (ลงชื่อ) รศ.ดร.รัฐสิทธิ์ สุขะหุต กรรมการ (ลงชื่อ) นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์ กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภก.ทศพร พิชัยยา) (ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ) (นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์) ผู้ช่วยอธิการบดี		
(ลงชื่อ) นายพัชร กัลยาณมิตร กรรมการ (นายพัชร กัลยาณมิตร)	(ลงชื่อ) นางสาวจิตรพร จอมวงศ์ กรรมการ (นางสาวจิตรพร จอมวงศ์)	(ลงชื่อ) นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์ กรรมการ (นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์)
(ลงชื่อ) นายสุวัฒน์ งามดี กรรมการ (นายสุวัฒน์ งามดี)	(ลงชื่อ) นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย กรรมการ (นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย)	(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสสุกข์ เนียมอินทร์)
(ลงชื่อ) นายรูปพล คำน้อย กรรมการ (นายรูปพล คำน้อย)	(ลงชื่อ) นายเทวัญ ทองทับ กรรมการ (นายเทวัญ ทองทับ)	(ลงชื่อ) นายณัฐกร จันทร์คำปัน กรรมการ (นายณัฐกร จันทร์คำปัน)
(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ (อาจารย์ นายแพทย์ ธีรพัฒน์ ตันพิริยะกุล)	(ลงชื่อ) นางอริสรา คำตัน กรรมการ (นางอริสรา คำตัน)	(ลงชื่อ) นางสาวกานดา สังขวารี กรรมการ (นางสาวกานดา สังขวารี)
(ลงชื่อ) นางสาววริษา ติยะมา กรรมการ (นางสาววริษา ติยะมา)		

(3) ผู้ให้เช่า ต้องจัดทำป้ายประจำอุปกรณ์สำหรับอุปกรณ์ทุกชิ้นที่ส่งมอบที่สามารถติดป้ายได้ โดยป้ายประจำอุปกรณ์ต้องมีข้อความประกอบด้วย ชื่ออุปกรณ์ หมายเลขประจำอุปกรณ์ ชื่อผู้ขาย วันที่ติดตั้ง เบอร์โทรศัพท์ติดต่อแจ้งซ่อมและวันหมดประกันเป็นอย่างน้อย

(4) มหาวิทยาลัยโดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของคณะจะทำการตรวจรับเครื่องคอมพิวเตอร์ เมื่อระบบและอุปกรณ์ทั้งหมดที่ได้ทำการติดตั้งโดยผู้ได้รับการคัดเลือก โดยจะต้องสามารถทำงานได้ครบถ้วนตามข้อกำหนด และสามารถเชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายของส่วนงานที่มีอยู่แล้วได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามคุณลักษณะของระบบและอุปกรณ์ที่กำหนดไว้

(5) ผู้ให้เช่า ต้องส่งมอบคู่มือการใช้งานและโปรแกรมประกอบการใช้งานของอุปกรณ์ทุกชิ้นให้กับมหาวิทยาลัย ณ วันส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์

(6) ผู้ให้เช่า ต้องทำหนังสือแจ้งการส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทั้งหมดเพื่อตรวจรับให้ทางมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทราบอย่างน้อย 5 วันทำการ ก่อนวันที่จะทำการส่งมอบ โดยจะต้องแนบเอกสาร แผนผัง คู่มือ ซีดี หรือสิ่งอื่นใดที่จำเป็นสำหรับการตรวจรับทั้งหมดให้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทั้งนี้หากไม่ปฏิบัติตามหรือขาดข้อมูลในสาระสำคัญมหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิที่จะปฏิเสธการตรวจรับในครั้งนี้ และผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้องจัดทำหนังสือพร้อมทั้งข้อมูลที่ครบถ้วนมาใหม่อีกครั้ง โดยให้ถือเป็นความผิดที่เกิดขึ้นจากผู้ได้รับการคัดเลือก

(7) ผู้ให้เช่า ต้องรับประกันตลอดอายุเวลาตามสัญญาจะต้องครอบคลุมถึงความคุ้มครองต่อความสูญเสีย หรือเสียหาย จากผลโดยตรงหรือโดยอ้อม อันเนื่องมาจากสาเหตุ ไฟไหม้ ฟ้าผ่า ภัยระเบิด ภัยน้ำท่วม ภัยลมพายุ ภัยเนื่องจากน้ำ ภัยจากยานพาหนะ ภัยจากอากาศ ภัยจากควัน ภัยลูกเห็บ ภัยแผ่นดินไหว ภัยจลาจลและนัดหยุดงาน ภัยจากการกระทำอันป่าเถื่อนและเจตนาร้าย ภัยจากการโจรกรรม ภัยต่อเครื่องไฟฟ้า (Electrical Injury) และภัยจากอุบัติเหตุทางกายภาพอื่นๆ ตลอดระยะเวลาการให้บริการตามสัญญา

(ลงชื่อ)ผศ.ภก. ทศพร พิชัยยาประธานกรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภก.ทศพร พิชัยยา) ผู้ช่วยอธิการบดี	(ลงชื่อ) รศ.ดร.รัฐสิทธิ์ สุขะหุต กรรมการ (ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)	(ลงชื่อ) นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์ กรรมการ (นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)
(ลงชื่อ) นายพัชร กัลยาณมิตร กรรมการ (นายพัชร กัลยาณมิตร)	(ลงชื่อ) นางสาวจิตรพร จอมวงศ์ กรรมการ (นางสาวจิตรพร จอมวงศ์)	(ลงชื่อ) นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์ กรรมการ (นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์)
(ลงชื่อ) นายสุวัฒน์ งามดี กรรมการ (นายสุวัฒน์ งามดี)	(ลงชื่อ) นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย กรรมการ (นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย)	(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสฤกษ์ เนียมอินทร์)
(ลงชื่อ) นายรูปพล คำน้อย กรรมการ (นายรูปพล คำน้อย)	(ลงชื่อ) นายเทวัญ ทองทับ กรรมการ (นายเทวัญ ทองทับ)	(ลงชื่อ) นายณัฐกร จันท์คำปัน กรรมการ (นายณัฐกร จันท์คำปัน)
(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ (อาจารย์ นายแพทย์ ธีรพัฒน์ ตันพิริยะกุล)	(ลงชื่อ) นางอริสรา คำตัน กรรมการ (นางอริสรา คำตัน)	(ลงชื่อ) นางสาวกานดา สังขวารี กรรมการ (นางสาวกานดา สังขวารี)
(ลงชื่อ) นางสาววิษา ต๊ะมา กรรมการ (นางสาววิษา ต๊ะมา)		

(8) ผู้ให้เช่า จะต้องทำการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ทั้งหมด รวมถึงการดูแล เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพ โดยระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทั้งหมด จะต้องรับประกันความเสียหาย และให้การดูแลรักษาตลอดระยะเวลาการเช่า การดำเนินการติดตั้งหากไม่เป็นไปตามข้อกำหนดจะปรับในอัตราร้อยละ 0.20 ของมูลค่าครุภัณฑ์ที่ยังไม่รับการส่งมอบนับจากวันที่ส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทั้งหมดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งหากเกิดความเสียหายขึ้นกับอุปกรณ์หรือระบบใด ๆ ผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องดำเนินการประสานงานแก้ไข ปัญหาตามแจ้งให้กับส่วนงานของมหาวิทยาลัยภายใน 3 ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการใด ๆ หากผู้ให้เช่าไม่ดำเนินการภายในกำหนดระยะเวลา มหาวิทยาลัยจะดำเนินการปรับเป็นรายครั้ง ในอัตราร้อยละ 0.035 ของราคาตามสัญญาต่อชั่วโมง หรือใช้ตามอัตราค่าปรับที่ปรากฏตามแบบฟอร์มสัญญาเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์

(9) เมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่า ผู้ให้เช่าต้องยินดีที่จะมอบเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ ,ระบบการจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์ รวมทั้งอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดทั้งด้าน Hardware และ Software ให้เป็นทรัพย์สินของศูนย์ ศรีพัฒน์ คณะแพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะเทคนิคการแพทย์ และคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(10) ความขัดข้องของเครื่องคอมพิวเตอร์อันเนื่องมาจากการการใช้งานตามปกติ ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขหรือนำเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อื่นที่มีประสิทธิภาพเท่าเทียมกันหรือดีกว่ามาทดแทนให้อุปกรณ์ดังกล่าวสามารถใช้งานได้ดังเดิมภายใน 3 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ได้รับความขัดข้องจากทางส่วนงาน ในช่วงเวลา 08.00 น. -17.00 น. นอกเหนือจากเวลาดังกล่าวต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จตามแต่จะตกลงกับผู้ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์นั้น หรือตามที่แต่ละส่วนงานกำหนด ดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จตามแต่จะตกลงกับผู้ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์นั้น หรือตามที่แต่ละส่วนงานกำหนด

(11) การแจ้งปัญหาการใช้งานคอมพิวเตอร์ มีขั้นตอนและวิธีการคือ

11.1) ผู้ใช้งานแจ้งปัญหามายังหน่วยงานผู้ดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์

11.2) เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ ทำการตรวจสอบวินิจฉัยปัญหาดังกล่าว กรณีเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขจากผู้ให้เช่า หน่วยงานผู้ดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ จะโทรศัพท์แจ้งให้บริษัทผู้ให้เช่าทราบ หรือติดต่อสื่อสาร ตามวิธีการของหน่วยงาน ที่ได้แจ้งไว้

11.3) การดำเนินการแก้ไขปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์ กรณีที่ผู้ให้เช่าไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ หรือมีข้อสงสัยประการใด ให้โทรศัพท์ประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหากับเจ้าหน้าที่ ผู้ดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ จนกว่าปัญหานั้นๆ จะได้รับการแก้ไขเสร็จสิ้น โดยจะต้องไม่ให้ผู้ใช้งานเป็นผู้โทรศัพท์มาแจ้งเจ้าหน้าที่ ผู้ดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ ของแต่ละส่วนงานอีกครั้ง

(ลงชื่อ)ผศ.ภก. ทศพร พิชัยยาประธานกรรมการ (ลงชื่อ) รศ.ดร.รัฐสิทธิ์ สุขหุด กรรมการ (ลงชื่อ) นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภก.ทศพร พิชัยยา) (ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ) (นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)
ผู้ช่วยอธิการบดี

(ลงชื่อ) นายพัชร กัลยาณมิตร กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวจิตรพร จอมวงศ์ กรรมการ (ลงชื่อ) นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์ กรรมการ
(นายพัชร กัลยาณมิตร) (นางสาวจิตรพร จอมวงศ์) (นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์)

(ลงชื่อ) นายสุวัฒน์ งามดี กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย กรรมการ (ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ
(นายสุวัฒน์ งามดี) (นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสสุกข์ เนียมอินทร์)

(ลงชื่อ) นายรูปพล คำน้อย กรรมการ (ลงชื่อ) นายเทวัญ ทองทับ กรรมการ (ลงชื่อ) นายณัฐกร จันทรคำปัน กรรมการ
(นายรูปพล คำน้อย) (นายเทวัญ ทองทับ) (นายณัฐกร จันทรคำปัน)

(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ (ลงชื่อ) นางอริสรา คำตัน กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวกานดา สังขวารี กรรมการ
(อาจารย์ นายแพทย์ ธีรพัฒน์ ตันพิริยะกุล) (นางอริสรา คำตัน) (นางสาวกานดา สังขวารี)

(ลงชื่อ) นางสาววริษา ติยะมา กรรมการ
(นางสาววริษา ติยะมา)

(12) การดำเนินการแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์ กรณีที่ผู้ให้เช่าไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ หรือมีข้อสงสัยประการใด ให้โทรศัพท์ประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหากับเจ้าหน้าที่หน่วยบริการคอมพิวเตอร์และเครือข่ายงานเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน

(13) ผู้ให้เช่าต้องแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ที่จะให้บริการแก้ไขปัญหา ได้แก่ ชื่อ-สกุล ตาราง เวลาการปฏิบัติงาน เป็นต้น พร้อมทั้งแผนผังการติดต่อประสานงาน มายังงานเทคโนโลยีสารสนเทศและมายังหน่วยงาน ในวันทำสัญญา

(14) เจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้ให้เช่าต้องติดบัตรประจำตัวที่มีรูปถ่ายให้เห็นชัดเจนพร้อมทั้งแต่งกายสุภาพตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในแต่ละส่วนงาน

(15) กรณีที่มีการเคลื่อนย้ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงทุกชิ้น จากหน่วยงานหนึ่งไปยังหน่วยงานอื่นต้องผ่านความเห็นชอบจากงานเทคโนโลยีสารสนเทศของคณะ หรือผู้มีอำนาจในส่วนงานนั้นๆ ตามแต่ได้รับมอบหมาย พร้อมทั้งบันทึกในแบบฟอร์มการเคลื่อนย้ายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเซ็นรับทราบทุกครั้งและนำส่งหัวหน้าหน่วยบริการคอมพิวเตอร์และเครือข่ายงานเทคโนโลยีสารสนเทศของคณะ จำนวน 1 สำเนา

(16) หลังจากดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละครั้ง ผู้ให้เช่าต้องติดตั้งอุปกรณ์ต่อเชื่อมอื่นๆ ที่มีอยู่เดิมและติดตั้งให้สามารถใช้งานได้ดังเดิมด้วย

(17) การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ หมายถึง การดำเนินการในข้อ 17(1) -17(3) และรายงานผลให้ทราบทุกเดือนโดยต้องแจ้งกำหนดการให้หน่วยงาน ทราบก่อนดำเนินการ ดังนี้

17(1) กำจัดฝุ่นและทำความสะอาดอุปกรณ์ รวมทั้ง socket ต่างๆ

17(2) ตรวจเช็คอุปกรณ์ต่อเชื่อม (connector) และจัดระเบียบสายไฟ

17(3) ทดสอบฮาร์ดแวร์แต่ละชิ้นให้ใช้งานได้ตามปกติ

หรือตามที่ส่วนงานกำหนด

(18) ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการติดตั้งโปรแกรมต่างๆ ตามที่มหาวิทยาลัยแจ้ง

(ลงชื่อ)ผศ.ภก. ทศพร พิชัยยาประธานกรรมการ (ลงชื่อ) รศ.ดร.รัฐสิทธิ์ สุขะหุต กรรมการ (ลงชื่อ) นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภก.ทศพร พิชัยยา) (ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ) (นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)
ผู้ช่วยอธิการบดี

(ลงชื่อ) นายพัชร กัลยาณมิตร กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวจิตรพร จอมวงศ์ กรรมการ (ลงชื่อ) นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์ กรรมการ
(นายพัชร กัลยาณมิตร) (นางสาวจิตรพร จอมวงศ์) (นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์)

(ลงชื่อ) นายสุวัฒน์ งามดี กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย กรรมการ (ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ
(นายสุวัฒน์ งามดี) (นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสฤกษ์ เนียมอินทร์)

(ลงชื่อ) นายรูปพล คำน้อย กรรมการ (ลงชื่อ) นายเทวัญ ทองทับ กรรมการ (ลงชื่อ) นายณัฐกร จันทร์คำปัน กรรมการ
(นายรูปพล คำน้อย) (นายเทวัญ ทองทับ) (นายณัฐกร จันทร์คำปัน)

(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ (ลงชื่อ) นางอริสรา คำตัน กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวกานดา สังขวารี กรรมการ
(อาจารย์ นายแพทย์ ธีรพัฒน์ ตันพิริยะกุล) (นางอริสรา คำตัน) (นางสาวกานดา สังขวารี)

(ลงชื่อ) นางสาววริษา ติยะมา กรรมการ
(นางสาววริษา ติยะมา)

7. ระยะเวลาดำเนินการ

7.1 กำหนดการยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วันนับแต่วันเสนอราคา

7.2 กำหนดส่งมอบพร้อมติดตั้ง 120 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา โดยให้ส่งมอบพร้อมติดตั้งให้พร้อมสำหรับการใช้งาน ดังนี้

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ส่วนงาน (สถานที่ส่งมอบพร้อมติดตั้ง)
1	เครื่องคอมพิวเตอร์ แบบที่ 1	200 ชุด	คณะแพทยศาสตร์
		30 ชุด	คณะเภสัชศาสตร์
2	เครื่องคอมพิวเตอร์ แบบ All in One แบบที่ 1	7 ชุด	คณะเทคนิคการแพทย์
3	เครื่องคอมพิวเตอร์ แบบ All in One แบบที่ 2 พร้อมเครื่องสำรองไฟ	30 ชุด	คณะบริหารธุรกิจ
4	เครื่องคอมพิวเตอร์ แบบ All in One แบบที่ 3 พร้อมเครื่องสำรองไฟ	104	ศูนย์ศรีพัฒน์ คณะแพทยศาสตร์
5	เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา สำหรับงานประมวลผล	60 ชุด	คณะเภสัชศาสตร์
		100 ชุด	คณะแพทยศาสตร์
6	เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต	15 ชุด	คณะเภสัชศาสตร์
7	กล้องเว็บแคม สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ รายการที่ 1	100 ชุด	คณะแพทยศาสตร์
รวมทั้งสิ้น		646	

7.3 กำหนดการให้บริการให้เข้าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 36 เดือน นับจากวันติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นที่เรียบร้อย หรือตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(ลงชื่อ)ผศ.ภก. ทศพร พิชัยยาประธานกรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภก.ทศพร พิชัยยา) ผู้ช่วยอธิการบดี	(ลงชื่อ) รศ.ดร.รัฐสิทธิ์ สุขะหุด กรรมการ (ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)	(ลงชื่อ) นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์ กรรมการ (นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)
(ลงชื่อ) นายพัชร กัลยาณมิตร กรรมการ (นายพัชร กัลยาณมิตร)	(ลงชื่อ) นางสาวจิตรพร จอมวงศ์ กรรมการ (นางสาวจิตรพร จอมวงศ์)	(ลงชื่อ) นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์ กรรมการ (นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์)
(ลงชื่อ) นายสุวัฒน์ งามดี กรรมการ (นายสุวัฒน์ งามดี)	(ลงชื่อ) นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย กรรมการ (นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย)	(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสสุกข์ เนียมอินทร์)
(ลงชื่อ) นายรูปพล คำน้อย กรรมการ (นายรูปพล คำน้อย)	(ลงชื่อ) นายเทวัญ ทองทับ กรรมการ (นายเทวัญ ทองทับ)	(ลงชื่อ) นายณัฐกร จันทรคำปัน กรรมการ (นายณัฐกร จันทรคำปัน)
(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ (อาจารย์ นายแพทย์ ธีรพัฒน์ ตันพิริยะกุล)	(ลงชื่อ) นางอริสรา คำตัน กรรมการ (นางอริสรา คำตัน)	(ลงชื่อ) นางสาวกานดา สังขวารี กรรมการ (นางสาวกานดา สังขวารี)
(ลงชื่อ) นางสาววิภา ต๊ะมา กรรมการ (นางสาววิภา ต๊ะมา)		

8. งบประมาณและเงื่อนไขการชำระเงิน

ในการเบิกจ่ายเงิน มหาวิทยาลัยโดยคณะแพทยศาสตร์ ศูนย์ศรัทธาพัฒน์ คณะแพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะเทคนิคการแพทย์ และคณะบริหารธุรกิจ จะทำการเบิกจ่ายเงินให้แก่ผู้ให้เช่าโดยแบ่งจ่ายเป็นรายงวด จำนวน 36 งวดๆละ เท่าๆ กัน ตามเดือนปฏิทิน และจะทำการเบิกจ่าย**หลังจาก** คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับการให้บริการให้เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ในแต่ละเดือนแล้วเท่านั้น โดยผู้ให้เช่าต้องนำเสนอเอกสารดังต่อไปนี้ เพื่อประกอบการเบิกจ่ายเงิน

1. หนังสือส่งมอบงานและขอเบิกจ่ายเงิน
2. รายงานการตรวจสอบการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ประจำเดือน
3. สำหรับการส่งมอบงานงวดสุดท้าย (งวดที่ 36) ผู้ให้เช่าจะต้องส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์, ระบบการจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์ รวมทั้งอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดทั้งด้าน Hardware และ Software ให้เป็นทรัพย์สินของศูนย์ศรัทธาพัฒน์ คณะแพทยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะเทคนิคการแพทย์ และคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยแจ้งเป็นหนังสือส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์ฯ พร้อมการส่งงานงวดสุดท้าย

9. วงเงินในการจัดหา

ในวงเงินงบประมาณรวมไม่เกิน 17,338,014 บาท (สิบเจ็ดล้านสามแสนสามหมื่นแปดพันสี่บาทถ้วน) แบ่งเป็น

1) คณะบริหารธุรกิจ	จำนวน 30 ชุด	ในวงเงิน	1,706,400.- บาท
2) คณะเภสัชศาสตร์	จำนวน 105 ชุด	ในวงเงิน	2,797,350.- บาท
3) คณะเทคนิคการแพทย์	จำนวน 7 ชุด	ในวงเงิน	176,400.- บาท
4) คณะแพทยศาสตร์	จำนวน 300 ชุด	ในวงเงิน	8,985,000.- บาท
5) ศูนย์ศรัทธาพัฒน์ คณะแพทยศาสตร์	จำนวน 104 ชุด	ในวงเงิน	3,672,864.- บาท

(ลงชื่อ) ผศ.ภก. ทศพร พิชัยยา ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) รศ.ดร.รัฐสิทธิ์ สุขะหุต กรรมการ (ลงชื่อ) นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์ กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภก.ทศพร พิชัยยา) (ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ) (นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์) ผู้ช่วยอธิการบดี		
(ลงชื่อ) นายพัชร กัลยาณมิตร กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวจิตรพร จอมวงศ์ กรรมการ (ลงชื่อ) นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์ กรรมการ (นายพัชร กัลยาณมิตร) (นางสาวจิตรพร จอมวงศ์) (นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์)		
(ลงชื่อ) นายสุวัฒน์ งามดี กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย กรรมการ (ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ (นายสุวัฒน์ งามดี) (นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสฤกษ์ เนียมอินทร์)		
(ลงชื่อ) นายรูปพล คำน้อย กรรมการ (ลงชื่อ) นายเทวัญ ทองทับ กรรมการ (ลงชื่อ) นายณัฐกร จันทร์คำปัน กรรมการ (นายรูปพล คำน้อย) (นายเทวัญ ทองทับ) (นายณัฐกร จันทร์คำปัน)		
(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ (ลงชื่อ) นางอริสรา คำตัน กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวกานดา สังขวารี กรรมการ (อาจารย์ นายแพทย์ ธีรพัฒน์ ตันพิริยะกุล) (นางอริสรา คำตัน) (นางสาวกานดา สังขวารี)		
(ลงชื่อ) นางสาววริษา ติยะมา กรรมการ (นางสาววริษา ติยะมา)		

10. ราคากลาง

เป็นจำนวน 17,238,126.00 บาท (สิบเจ็ดล้านสองแสนสามหมื่นแปดพันหนึ่งร้อยยี่สิบหกบาทถ้วน)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
1	เครื่องคอมพิวเตอร์ แบบที่ 1	200 ชุด	29,650.00	5,930,000.00
		30 ชุด	29,650.00	889,500.00
2	เครื่องคอมพิวเตอร์ แบบ All in One แบบที่ 1	7 ชุด	21,400.00	149,800.00
3	เครื่องคอมพิวเตอร์ แบบ All in One แบบที่ 2 พร้อมเครื่องสำรองไฟ	30 ชุด	56,880.00	1,706,400.00
4	เครื่องคอมพิวเตอร์ แบบ All in One แบบที่ 3 พร้อมเครื่องสำรองไฟ	104 ชุด	35,244.00	3,665,376.00
5	เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา สำหรับงานประมวลผล	60 ชุด	24,260.00	1,455,600.00
		100 ชุด	24,260.00	2,426,000.00
6	เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต	15 ชุด	30,150.00	452,250.00
7	กล้องเว็บแคม สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ รายการที่ 1	100 ชุด	880.00	88,000.00
8	บุคลากรช่างคอมพิวเตอร์ สำหรับคณะแพทยศาสตร์ (36 เดือน)	1 คน	440.00	475,200.00
รวมทั้งสิ้น				17,238,126.00

11. แบบสัญญาที่ใช้

ใช้สัญญาเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ ตามแบบที่กรมบัญชีกลางกำหนด โดยแบ่งเป็น 5 สัญญา เพื่อให้บริหารสัญญาสำหรับแต่ละส่วนงาน โดยจะก่อกำหนดผู้กักกันเมื่อได้รับอนุมัติด้านงบประมาณจากคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยเท่านั้น

(ลงชื่อ) ผศ.ภก. ทศพร พิชัยยา ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) รศ.ดร.รัฐสิทธิ์ สุขะหุด กรรมการ (ลงชื่อ) นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภก.ทศพร พิชัยยา) (ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ) (นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)
ผู้ช่วยอธิการบดี

(ลงชื่อ) นายพัชร กัลยาณมิตร กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวจิตรพร จอมวงศ์ กรรมการ (ลงชื่อ) นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์ กรรมการ
(นายพัชร กัลยาณมิตร) (นางสาวจิตรพร จอมวงศ์) (นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์)

(ลงชื่อ) นายสุวัฒน์ งามดี กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย กรรมการ (ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ
(นายสุวัฒน์ งามดี) (นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสฤกษ์ เนียมอินทร์)

(ลงชื่อ) นายรูปพล คำน้อย กรรมการ (ลงชื่อ) นายเทวัญ ทองทับ กรรมการ (ลงชื่อ) นายณัฐกร จันทร์คำปัน กรรมการ
(นายรูปพล คำน้อย) (นายเทวัญ ทองทับ) (นายณัฐกร จันทร์คำปัน)

(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ (ลงชื่อ) นางอริสรา คำตัน กรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวกานดา สังขวารี กรรมการ
(อาจารย์ นายแพทย์ ธีรพัฒน์ ตันพิริยะกุล) (นางอริสรา คำตัน) (นางสาวกานดา สังขวารี)

(ลงชื่อ) นางสาววริษา ติยะมา กรรมการ
(นางสาววริษา ติยะมา)

12. เกณฑ์ในการพิจารณา

12.1 ใช้เกณฑ์ราคา

12.2 หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

12.2.1 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับราคาจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าวโดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 ราย

อนึ่ง การพิจารณาผลตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาข้างฯ จะพิจารณาจากเอกสารสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม SMEs เท่านั้น

การพิจารณาตามวรรคหนึ่ง กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นกิจการร่วมค้า ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

12.2.2 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดา ที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 3 มหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

การพิจารณาตามวรรคหนึ่ง กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นกิจการร่วมค้าผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

(ลงชื่อ) ผศ.ภก. ทศพร พิชัยยา ประธานกรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภก.ทศพร พิชัยยา) ผู้ช่วยอธิการบดี	(ลงชื่อ) รศ.ดร.รัฐสิทธิ์ สุขะหุต กรรมการ (ผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ)	(ลงชื่อ) นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์ กรรมการ (นายวิชัย โสภณทวีทรัพย์)
(ลงชื่อ) นายพัชร กัลยาณมิตร กรรมการ (นายพัชร กัลยาณมิตร)	(ลงชื่อ) นางสาวจิตรพร จอมวงศ์ กรรมการ (นางสาวจิตรพร จอมวงศ์)	(ลงชื่อ) นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์ กรรมการ (นายวุฒิชัย บุญทวีศักดิ์)
(ลงชื่อ) นายสุวัฒน์ งามดี กรรมการ (นายสุวัฒน์ งามดี)	(ลงชื่อ) นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย กรรมการ (นางสาวรสสุคนธ์ สุขสบาย)	(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสฤกษ์ เนียมอินทร์)
(ลงชื่อ) นายรูปพล คำน้อย กรรมการ (นายรูปพล คำน้อย)	(ลงชื่อ) นายเทวัญ ทองทับ กรรมการ (นายเทวัญ ทองทับ)	(ลงชื่อ) นายณัฐกร จันทร์คำปัน กรรมการ (นายณัฐกร จันทร์คำปัน)
(ลงชื่อ) ดิตรชากร กรรมการ (อาจารย์ นายแพทย์ ธีรพัฒน์ ตันพิริยะกุล)	(ลงชื่อ) นางอริสรา คำตัน กรรมการ (นางอริสรา คำตัน)	(ลงชื่อ) นางสาวกานดา สังขวารี กรรมการ (นางสาวกานดา สังขวารี)
(ลงชื่อ) นางสาววริษา ติะมา กรรมการ (นางสาววริษา ติะมา)		