



ประกาศมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

เรื่อง ประกวดราคาเช่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๖ รายการ ของกองบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและ  
การสื่อสาร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ มีความประสงค์จะประกวดราคาเช่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๖  
รายการ ของกองบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
ดังนี้

- |                                                    |                     |
|----------------------------------------------------|---------------------|
| ๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ All in One สำหรับงานสำนักงาน | จำนวน ๑,๓๒๓ เครื่อง |
| ๒. เครื่องคอมพิวเตอร์ All in One สำหรับงานประมวลผล | จำนวน ๒๙๒ เครื่อง   |
| ๓. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผลแบบที่ ๑    | จำนวน ๘๒ เครื่อง    |
| ๔. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผลแบบที่ ๒    | จำนวน ๑๑ เครื่อง    |
| ๕. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน    | จำนวน ๖๑ เครื่อง    |
| ๖. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล    | จำนวน ๕๘ เครื่อง    |

ราคากลางของงานเช่า ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔๕,๙๙๕,๔๓๖.๐๐ บาท (สี่  
สิบล้านเก้าแสนเก้าหมื่นห้าพันสี่ร้อยสามสิบบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี  
กลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้เข้าพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยนเรศวร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่า.../-๓-

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทุกรายการ จะเสนอราคารายการใดรายการหนึ่งมิได้

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

ในวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสาร.../-๔-

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <https://www.nu.ac.th/> หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๕๙๖-๑๔๕๑ , ๐-๕๕๙๖-๑๑๕๗ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



## เอกสารประกวดราคาเข้าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ รด.๑๗/๒๕๖๘ (เลขที่โครงการ ๖๗๐๘๙๐๔๔๗๑๓)

ประกวดราคาเช่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๖ รายการ ของกองบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ลงวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๗

มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาเข้าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

- |                                                    |                     |
|----------------------------------------------------|---------------------|
| ๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ All in One สำหรับงานสำนักงาน | จำนวน ๑,๓๒๓ เครื่อง |
| ๒. เครื่องคอมพิวเตอร์ All in One สำหรับงานประมวลผล | จำนวน ๒๙๒ เครื่อง   |
| ๓. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผลแบบที่ ๑    | จำนวน ๘๒ เครื่อง    |
| ๔. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผลแบบที่ ๒    | จำนวน ๑๑ เครื่อง    |
| ๕. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน    | จำนวน ๖๑ เครื่อง    |
| ๖. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล    | จำนวน ๕๘ เครื่อง    |

พัสดุที่จะเข้านี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาเข้าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๓ แบบสัญญาเช่าคอมพิวเตอร์

- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

- ๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้เข้าพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใด

รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ  
สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่น  
ข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น  
ข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียน  
เกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบ  
แสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบ  
รายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดย  
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้  
ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อ  
เสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือ  
รายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้อง  
แสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่  
เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า  
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัท  
เงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบ  
ธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย  
แจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขา  
รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐  
วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ  
ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทุกรายการ จะเสนอราคารายการใดรายการหนึ่งก็ได้

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable



Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น
- (๒) แคตตาล็อกและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔
- (๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕
- (๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
- (๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

## ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ กองบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุที่ให้เข้าไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับ

ถัดจากวันลงนามในสัญญา และระยะเวลาในการเช่า ๓๖ เดือน

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ครุภัณฑ์ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของ งานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการเสนอ ราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และ การเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบ ไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึง ส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นขอ เสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นขอ เสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น ธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ มหาวิทยาลัย จะ พิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอราย นั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัย

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามใน สัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณี สัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

จำนวน ๒,๒๙๙,๗๗๒.๐๐ บาท (สองล้านสองแสนเก้าหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยเจ็ดสิบสองบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือ ตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหนี้ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้อง ส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้มหาวิทยาลัยตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๗ ระหว่าง เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือ ค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่ สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ มหาวิทยาลัยจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกัน ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคา เรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอกรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่ให้เข้าไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกเข้าในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาเข้าเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่งาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอ

สามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้นำหน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าวโดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เคยเสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มีถิ่นที่อยู่สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๗. การทำสัญญาเช่า

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบพัสดุให้เข้าได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงเช่า มหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ

แทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ มหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาเข้าตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าพัสดุที่ให้เข้าที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหนี้ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ให้เข้า) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาเข้าแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ให้เข้าซึ่งมหาวิทยาลัยได้รับมอบไว้แล้ว

## ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าเช่าซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ให้เช่า โดยแบ่งออกเป็น ๓๖ งวด เมื่อผู้ให้เช่าได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และ มหาวิทยาลัย ได้ตรวจรับมอบงานเช่าเรียบร้อยแล้ว

## ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาเช่าแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงเช่าเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าพัสดุที่ให้เข้าที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

## ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาเข้าตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเช่าเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่เช่าที่เกิดขึ้น

ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓๖ เดือน นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัย ได้รับมอบพัสดุที่ให้เช่า โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการเช่าครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายได้ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ , ๒๕๖๙ , ๒๕๗๐ และ ๒๕๗๑

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณรายได้ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ , ๒๕๖๙ , ๒๕๗๐ และ ๒๕๗๑ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ให้เช่า และได้ตกลงเช่าพัสดุตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ให้เช่าจะต้องส่งหรือนำพัสดุที่ให้เช่าดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ให้เช่าจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำพัสดุที่ให้เช่าที่เช่าดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ให้เช่าส่ง หรือเช่าของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่เช่าดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงเช่าเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะรีบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงเช่าเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการเช่าในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการเช่าหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการเช่าครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการเช่าหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการเช่าครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยหรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

#### ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการเช่า ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ให้เช่าต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ให้เช่าเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว





**ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)**  
**ประกวดราคาเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 6 รายการ**  
**ของกองบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร**

**1. ความเป็นมา**

ด้วย กองบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ งบประมาณผูกพัน 36 เดือน จำนวน 6 รายการ รวมทั้งสิ้น 1,827 เครื่อง วงเงินงบประมาณ 45,995,436 บาท (สี่สิบล้านเก้าแสนเก้าหมื่นห้าพันสี่ร้อยสามสิบหกบาทถ้วน)

**2. วัตถุประสงค์**

- 2.1 เพื่อจัดสรรให้บุคลากรสายสนับสนุนภายใต้สำนักงานอธิการบดี
- 2.2 เพื่อให้บริการด้านการเรียนการสอนและบริการห้องสืบค้นสำหรับนิสิต
- 2.3 เพื่อให้บริการด้านการฝึกอบรมสำหรับบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยนเรศวรและบุคคลภายนอก

**3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

- 3.1 มีความสามารถทางกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในพระราชกฤษฎีกา
- 3.7 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้เช่าพัสดุที่ประกวดราคาเช่าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่หน่วยงานของรัฐ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทุกรายการ จะเสนอรายการใดรายการหนึ่งก็ได้
- 3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอราคาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน ทั้ง 6 รายการ

ลงชื่อ.....Pannu.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....P. uth.....กรรมการ

ลงชื่อ.....✗.....กรรมการ

ลงชื่อ.....ศิริ.....กรรมการ

#### 4. การบำรุงรักษา

ผู้ให้เช่ามีหน้าที่ให้การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่า โดยต้องจัดหาช่างผู้มีความรู้ความชำนาญและมีฝีมือดีมาตรวจสอบบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้เช่าตลอดอายุสัญญาเช่าอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยให้มีระยะเวลาห่างกันไม่น้อยกว่า 25 วัน

การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้ให้ถือว่าอยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติ ตามวรรคหนึ่งหากมีเวลาคอมพิวเตอร์ขัดข้องรวมตามเกณฑ์คำนวณนับไม่เกินเดือนละ 21 ชั่วโมงหรือร้อยละ 5 ของเวลาใช้งานทั้งหมดของเครื่องคอมพิวเตอร์ในเดือนนั้น แล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากันมิฉะนั้น ผู้ให้เช่าต้องยอมให้ผู้เช่าคิดค่าปรับเวลาที่ไม่สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ได้ ในส่วนที่เกินกำหนดข้างต้นในอัตราชั่วโมงละ 0.14% ของอัตราค่าเช่าต่อเดือน โดยยินยอมให้ผู้เช่าหักค่าปรับดังกล่าวออกจากค่าเช่าประจำเดือน

เกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องของเครื่องคอมพิวเตอร์ตามวรรคสองให้เป็นดังนี้

- กรณีเครื่องคอมพิวเตอร์ขัดข้องพร้อมกันหลายหน่วยงานให้นับเวลาขัดข้องของหน่วยงานที่มีตัวถ่วงมากที่สุด เพียงหน่วยงานเดียว เท่ากับ 1 ค่าวนค่าปรับจะเท่ากับเวลาขัดข้องของเครื่องคอมพิวเตอร์หน่วยนั้นคูณด้วยตัวถ่วงที่มีค่าต่างๆ ค่าปรับอัตราชั่วโมงละ 0.14% ของอัตราค่าเช่าต่อเดือน

#### 5. การซ่อมแซมแก้ไข

5.1 ในกรณีเครื่องคอมพิวเตอร์ชำรุดบกพร่องใช้งานไม่ได้ทั้งหมดหรือแต่บางส่วนโดยมิใช่ความผิดของผู้เช่า ผู้ให้เช่าจะต้องจัดให้ช่างที่มีความรู้ ความชำนาญมาจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติ โดยเริ่มดำเนินการดังนี้

- (1) กรณีเครื่องคอมพิวเตอร์ชำรุดบกพร่องในเวลาปกติ ผู้ให้เช่าจะต้องเริ่มดำเนินการภายใน 24 ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้เช่าหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้เช่า
- (2) กรณีเครื่องคอมพิวเตอร์ชำรุดบกพร่องนอกเวลาปกติ ผู้ให้เช่าจะต้องเริ่มดำเนินการภายใน 24 ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้เช่าหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้เช่า ได้แจ้งความประสงค์ในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์นอกเวลาปกติให้ผู้ให้เช่าทราบล่วงหน้าในเวลาปกติแล้ว

ถ้าผู้ให้เช่าไม่สามารถปฏิบัติตามวรรคหนึ่ง ผู้ให้เช่ายอมให้ผู้เช่าปรับเป็นรายชั่วโมงในอัตราชั่วโมงละ 0.14% ของอัตราค่าเช่าต่อเดือน โดยยินยอมให้ผู้เช่าหักค่าปรับดังกล่าวออกจากค่าเช่าประจำเดือน สำหรับจำนวนชั่วโมงในการคำนวณค่าปรับจะเริ่มนับตั้งแต่วันที่ผู้เช่าหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้เช่าได้แจ้งให้ผู้ให้เช่าทราบถึงความชำรุดบกพร่องจนถึงเวลาที่ผู้ให้เช่าเริ่มดำเนินการแก้ไข

5.2 การเช่าที่ผู้เช่าสามารถใช้คอมพิวเตอร์โดยไม่จำกัดชั่วโมงการใช้งานในแต่ละเดือน ซึ่งรวมถึงค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์

ลงชื่อ.....*Pauss*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*f*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*T-ma*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*กิต*.....กรรมการ

5.3 ในกรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์ขัดข้องใช้การไม่ได้ตามปกติ และผู้เช่าเห็นว่าไม่อาจซ่อมแซมแก้ไขได้ให้ผู้เช่าแจ้งผู้ให้เช่าทราบเป็นลายลักษณ์อักษรให้จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพและความสามารถในการใช้งานไม่ต่ำกว่าของเดิม มาให้ผู้เช่าใช้แทนภายในระยะเวลา 1 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้เช่า หากผู้ให้เช่าไม่สามารถจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ดังกล่าวมาให้ผู้เช่าใช้งานแทนได้ภายในเวลาที่กำหนดให้ ผู้ให้เช่ายินยอมให้ผู้เช่าปรับเป็นรายวัน อัตราร้อยละ 3.36 ของราคาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เช่า นับถัดจากวันครบกำหนดดังกล่าวจนกว่าผู้ให้เช่าจะดำเนินการดังกล่าวแล้วเสร็จหรือจนกว่าผู้เช่า เห็นว่าผู้ให้เช่าไม่อาจจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์อื่นแทนได้และบอกเลิกสัญญา ทั้งนี้ ผู้เช่าไม่จำเป็นต้องจ่ายค่าเช่าในระยะเวลาที่ผู้เช่าไม่สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้ได้ นับตั้งแต่วันที่ผู้ให้เช่าได้รับแจ้งจากผู้เช่าในการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์อื่นให้ผู้เช่าใช้แทนจนถึงวันที่ผู้ให้เช่าดำเนินการดังกล่าวแล้วเสร็จหรือจนกว่าผู้เช่าบอกเลิกสัญญาแล้วแต่กรณี

## 6. การใช้ประโยชน์

การใช้ประโยชน์ในเครื่องคอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้ ผู้ให้เช่ายินยอมให้อยู่ภายใต้การจัดการและการควบคุมดูแลของผู้เช่าโดยสิ้นเชิง นอกจากผู้เช่าจะใช้ในการปฏิบัติงานของผู้เช่าแล้ว ผู้เช่าอาจให้ผู้อื่นมาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์นี้ได้ โดยอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้เช่า

ในกรณีที่ผู้เช่ามีความประสงค์จะเปลี่ยนหน่วยความจำหลัก (RAM) หรือ หน่วยจัดเก็บข้อมูล ผู้ให้เช่าสามารถดำเนินการดังกล่าวให้ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

## 7. การจัดอบรม

ผู้ให้เช่าต้องจัดอบรมวิชาการด้านคอมพิวเตอร์ให้แก่เจ้าหน้าที่ให้แล้วเสร็จก่อนพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

## 8. คู่มือการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

ผู้ให้เช่าต้องจัดหาคู่มือการใช้คอมพิวเตอร์ที่ให้เช่าพร้อมทั้งปรับปรุงให้ทันสมัยตลอดอายุสัญญานี้ให้กับผู้เช่า โดยไม่คิดมูลค่านับตั้งแต่วันส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์

## 9. ข้อตกลงการใช้โปรแกรม

ผู้ให้เช่ายินยอมปฏิบัติตามข้อตกลงการใช้โปรแกรมลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเท่านั้น

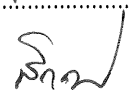
## 10. ความรับผิดชอบต่อความเสียหาย

ผู้เช่าไม่ต้องรับผิดชอบต่อการสูญหายหรือเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นแก่เครื่องคอมพิวเตอร์อันไม่ใช่ความผิดของผู้เช่า ตลอดระยะเวลาที่เครื่องคอมพิวเตอร์อยู่ในความครอบครองของผู้เช่า

ลงชื่อ.....  .....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....  .....กรรมการ

ลงชื่อ.....  .....กรรมการ

ลงชื่อ.....  .....กรรมการ

ถ้าเกิดความเสียหายขึ้นแก่เครื่องคอมพิวเตอร์หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่อยู่ในความครอบครองของผู้เช่าตามวรรคแรก ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการทุกประการตามที่จะเป็นเพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์กลับคืนสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิมโดยเร็วที่สุด และในกรณีที่ไม้อาจดำเนินการให้เครื่องคอมพิวเตอร์คืนสู่สภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิมได้ หรือในกรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์สูญหาย ผู้ให้เช่าต้องนำเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ที่มีคุณภาพและความสามารถใช้งานไม่ต่ำกว่าเครื่องคอมพิวเตอร์เดิมมาติดตั้งให้แก่ผู้เช่าแทนภายใน 1 วัน นับแต่วันที่ผู้ให้เช่าได้รับแจ้งจากผู้เช่า เครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำมาติดตั้งแทนนี้ให้ถือเป็นคอมพิวเตอร์ตามบัญชี 2 แห่งสัญญานี้ด้วย ทั้งนี้ ในการปฏิบัติตามสัญญาข้อนี้ผู้ให้เช่าเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

#### 11. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(ดังเอกสารแนบท้าย)

#### 12. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

12.1 ส่งมอบพร้อมติดตั้งภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

#### 13. วงเงินงบประมาณในการจัดหา

วงเงินในการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ มีดังนี้

13.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ All in One สำหรับงานสำนักงาน จำนวน 1,323 เครื่อง ราคาเครื่องละ 672 บาท รวม 36 เดือน เป็นเงินทั้งสิ้น 32,006,016 บาท

13.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ All in One สำหรับงานประมวลผล จำนวน 292 เครื่อง ราคาเครื่องละ 783 บาท รวม 36 เดือน เป็นเงินทั้งสิ้น 8,230,896 บาท

13.3 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผลแบบที่ 1 จำนวน 82 เครื่อง ราคาเครื่องละ 783 บาท รวม 36 เดือน เป็นเงินทั้งสิ้น 2,311,416 บาท

13.4 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผลแบบที่ 2 จำนวน 11 เครื่อง ราคาเครื่องละ 1,005 บาท รวม 36 เดือน เป็นเงินทั้งสิ้น 397,980 บาท

13.5 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน จำนวน 61 เครื่อง ราคาเครื่องละ 644 บาท รวม 36 เดือน เป็นเงินทั้งสิ้น 1,414,224 บาท

13.6 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล จำนวน 58 เครื่อง ราคาเครื่องละ 783 บาท รวม 36 เดือน เป็นเงินทั้งสิ้น 1,634,904 บาท

รวม 6 รายการเป็นเงินทั้งสิ้น 45,995,436 บาท โดยเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณรายได้ประจำปี 2568 - 2570

#### 14. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ราคาจากท้องตลาด

ลงชื่อ.....*Panus*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*f*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*F. m*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*ศิริก*.....กรรมการ

15. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

กองบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร

16. การเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัวได้ที่

16.1 ทางโทรศัพท์

หมายเลข 055 961157 หรือ 055 961137

16.2 ทาง E-Mail

Procurement1@nu.ac.th

ลงชื่อ.....*Panun*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*f*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*P. M*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*ศิริ*.....กรรมการ

## 1. เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานสำนักงาน จำนวน 1,323 เครื่อง

### รายละเอียดคุณลักษณะ

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) 8 แกนเสมือน (8 Thread) Gen 13th หรือ ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) 12 แกนเสมือน (12 Thread) 7000 ซีรีส์ (7000 Series) จำนวน 1 หน่วย
2. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 3.7 GHz
3. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 4 MB
4. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphic Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
5. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
6. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive M.2 ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย
7. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
8. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
9. มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI โดยไม่ผ่านอุปกรณ์แปลงสัญญาณ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
10. มีแป้นพิมพ์และเมาส์
11. มีจอแสดงผลในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (1920x1080)
12. มีกล้องแบบ Built in ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,280 x 720 pixel หรือ 720p
13. สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ac) และ Bluetooth
14. มีระบบจ่ายไฟฟ้า จำนวน 1 หน่วย
15. มีระบบเสียง Multimedia
16. มีชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
17. ต้องใช้ซอฟต์แวร์ที่มหาวิทยาลัยจัดเตรียมไว้ และมีลิขสิทธิ์ถูกต้องเท่านั้น
18. องค์ประกอบหลักของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้แก่ เมนบอร์ด จอภาพ แป้นพิมพ์ และ Optical Mouse ต้องประกอบสำเร็จมาจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง
19. มีเครื่องหมายการค้าที่ได้รับการยอมรับจากทั่วโลก และได้รับมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ NEMKO หรือ CE (Comunidad Europea)
20. ต้องมีมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ IEC หรือมาตรฐาน TCO 05 เป็นอย่างน้อย
21. ต้องมีมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า Energy Star เป็นอย่างน้อย

ลงชื่อ.....*Pamur*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*P*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*P. Ma*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*วิภา*.....กรรมการ

22. เงื่อนไขการรับประกัน

กรณีที่เป็นการเช่าเครื่อง

- (1) ผู้ให้เช่าต้องมีการรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ตามกำหนดระยะเวลาการเช่า
- (2) ผู้ให้เช่าต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์ในการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า 1 ปี มาให้บริการในกรณีที่ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย โดยสามารถเรียกได้ภายใน 24 ชั่วโมง
- (3) ผู้ให้เช่าต้องจัดส่งตารางการเข้าบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ตลอดทั้งปีตามกำหนดระยะเวลาการเช่า เป็นลายลักษณ์อักษร โดยประสานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ และส่งรายงานผลการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นประจำแก่ผู้เช่าเป็นลายลักษณ์อักษร
- (4) หากเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ชำรุด หรือใช้การไม่ได้ ต้องซ่อมแซมหรือนำเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า มาเปลี่ยนให้ภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งปัญหา ยกเว้นกรณีที่จำเป็นต้องส่งอุปกรณ์นำเข้าจากต่างประเทศ

ลงชื่อ.....*Pannus*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*6*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*P. 114*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*ร. 11*.....กรรมการ

## 2. เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล จำนวน 292 เครื่อง

### รายละเอียดคุณลักษณะ

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) 12 แกนเสมือน (12 Thread) Gen 13th หรือไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core) 16 แกนเสมือน (16 Thread) 7000 ซีรีส์ (7000 Series) จำนวน 1 หน่วย
2. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณพิกัดได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณพิกัดสูงสุด ไม่น้อยกว่า 3.6 GHz
3. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
4. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphic Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
5. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
6. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive M.2 ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย
7. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
8. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
9. มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI โดยไม่ผ่านอุปกรณ์แปลงสัญญาณ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
10. มีแป้นพิมพ์และเมาส์
11. มีจอแสดงผลในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (1920x1080)
12. มีกล้องแบบ Built in ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,280 x 720 pixel หรือ 720p
13. สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ac) และ Bluetooth
14. มีระบบจ่ายไฟฟ้า จำนวน 1 หน่วย
15. มีระบบเสียง Multimedia
16. มีชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
17. ต้องใช้ซอฟต์แวร์ที่มหาวิทยาลัยจัดเตรียมไว้ และมีลิขสิทธิ์ถูกต้องเท่านั้น
18. องค์ประกอบหลักของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้แก่ เมนบอร์ด จอภาพ แป้นพิมพ์ และ Optical Mouse ต้องประกอบสำเร็จมาจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง
19. มีเครื่องหมายการค้าที่ได้รับการยอมรับจากทั่วโลก และได้รับมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ NEMKO หรือ CE (Comunidad Europea)
20. ต้องมีมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ IEC หรือมาตรฐาน TCO 05 เป็นอย่างน้อย
21. ต้องมีมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า Energy Star เป็นอย่างน้อย

ลงชื่อ.....*Pannu*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*๕*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*PMA*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*วิวัฒน์*.....กรรมการ



22. เงื่อนไขการรับประกัน

กรณีที่เป็นการเช่าเครื่อง

- (1) ผู้ให้เช่าต้องมีการรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ตามกำหนดระยะเวลาการเช่า
- (2) ผู้ให้เช่าต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์ในการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า 1 ปี มาให้บริการในกรณีที่ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย โดยสามารถเรียกได้ภายใน 24 ชั่วโมง
- (3) ผู้ให้เช่าต้องจัดส่งตารางการเข้าบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ตลอดทั้งปีตามกำหนดระยะเวลาการเช่า เป็นลายลักษณ์อักษร โดยประสานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ และส่งรายงานผลการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นประจำแก่ ผู้เช่าเป็นลายลักษณ์อักษร
- (4) หากเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ชำรุด หรือใช้การไม่ได้ ต้องซ่อมแซม หรือนำเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่ามาเปลี่ยนให้ภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งปัญหา ยกเว้นกรณีที่จำเป็นต้องส่งอุปกรณ์นำเข้าจากต่างประเทศ

ลงชื่อ.....*Pann*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*6*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*F-110*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*กิต*.....กรรมการ

### 3. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 จำนวน 82 เครื่อง

#### รายละเอียดคุณลักษณะ

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) 12 แกนเสมือน (12 Thread) Gen 13th หรือไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core) 16 แกนเสมือน (16 Thread) 7000 ซีรีส์ (7000 Series) จำนวน 1 หน่วย
2. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.2 GHz
3. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB
4. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
  - 4.1 เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
  - 4.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
  - 4.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
5. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
6. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive M.2 ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย
7. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
8. สามารถใช้งาน Wi-Fi (IEEE 802.11 ac) และ Bluetooth
9. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
10. มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI โดยไม่ผ่านอุปกรณ์แปลงสัญญาณ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
11. มีแป้นพิมพ์และเมาส์
12. มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920×1080 (full HD) จำนวน 1 หน่วย
13. มีกล้องความละเอียดอย่างน้อย 2 ล้านพิกเซล หรือ 1080P
14. มี Power Supply จำนวน 1 หน่วย
15. มีระบบเสียง Multimedia
16. Case มีระบบป้องกันการเปิดปิดฝาเครื่อง โดยล็อกกุญแจ
17. มีชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
18. ต้องใช้ซอฟต์แวร์ที่มหาวิทยาลัยจัดเตรียมไว้ และมีลิขสิทธิ์ถูกต้องเท่านั้น

ลงชื่อ.....*Pann*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*f*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*P.m*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*วิมล*.....กรรมการ

19. องค์ประกอบหลักของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้แก่ เมนบอร์ด จอภาพ แป้นพิมพ์ และ Optical Mouse ต้องประกอบสำเร็จมาจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง
20. มีเครื่องหมายการค้าที่ได้รับการยอมรับจากทั่วโลก และได้รับมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ NEMKO หรือ CE (Comunidad Europae)
21. ต้องมีมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ IEC หรือมาตรฐาน TCO 05 เป็นอย่างน้อย
22. ต้องมีมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า Energy Star เป็นอย่างน้อย
23. เงื่อนไขการรับประกัน  
กรณีที่เป็นการเช่าเครื่อง
  - (1) ผู้ให้เช่าต้องมีการรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ตามกำหนดระยะเวลาการเช่า
  - (2) ผู้ให้เช่าต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์ในการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า 1 ปี มาให้บริการในกรณีที่ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย โดยสามารถเรียกได้ภายใน 24 ชั่วโมง
  - (3) ผู้ให้เช่าต้องจัดส่งตารางการเข้าบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ตลอดทั้งปีตามกำหนดระยะเวลาการเช่า เป็นลายลักษณ์อักษร โดยประสานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ และส่งรายงานผลการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นประจำแก่ผู้เช่าเป็นลายลักษณ์อักษร
  - (4) หากเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ชำรุด หรือใช้การไม่ได้ ต้องซ่อมแซมหรือนำเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า มาเปลี่ยนให้ภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งปัญหา ยกเว้นกรณีที่จำเป็นต้องส่งอุปกรณ์นำเข้าจากต่างประเทศ

ลงชื่อ.....*Pannu*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*๕*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*P.ux*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*สิน*.....กรรมการ

#### 4. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 จำนวน 11 เครื่อง

##### รายละเอียดคุณลักษณะ

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core) 16 แกนเสมือน (16 Thread) Gen 13th หรือไม่น้อยกว่า 12 แกนหลัก (12 core) 24 แกนเสมือน (24 Thread) 7000 ซีรีส์ (7000 Series) จำนวน 1 หน่วย
2. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณพิกัดได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณพิกาสสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.4 GHz
3. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB
4. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
  - 4.1 เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
  - 4.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
  - 4.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
5. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
6. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive M.2 ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย
7. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
8. สามารถใช้งาน Wi-Fi (IEEE 802.11 ac) และ Bluetooth
9. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
10. มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI โดยไม่ผ่านอุปกรณ์แปลงสัญญาณ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
11. มีแป้นพิมพ์และเมาส์
12. มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920×1080 (full HD) จำนวน 1 หน่วย
13. มีกล้องความละเอียดอย่างน้อย 2 ล้านพิกเซล หรือ 1080P
14. มี Power Supply จำนวน 1 หน่วย
15. มีระบบเสียง Multimedia
16. Case มีระบบป้องกันการเปิดปิดฝาเครื่อง โดยล็อกกุญแจ
17. มีชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากรองาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

ลงชื่อ.....*Pannu*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*(Signature)*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*P. K.*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*(Signature)*.....กรรมการ

18. ต้องใช้ซอฟต์แวร์ที่มหาวิทยาลัยจัดเตรียมไว้ และมีลิขสิทธิ์ถูกต้องเท่านั้น
19. องค์ประกอบหลักของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้แก่ เมนบอร์ด จอภาพ แป้นพิมพ์ และ Optical Mouse ต้องประกอบสำเร็จมาจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง
20. มีเครื่องหมายการค้าที่ได้รับการยอมรับจากทั่วโลก และได้รับมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ NEMKO หรือ CE (Comunidad Europea)
21. ต้องมีมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ IEC หรือมาตรฐาน TCO 05 เป็นอย่างน้อย
22. ต้องมีมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า Energy Star เป็นอย่างน้อย
23. เงื่อนไขการรับประกัน  
กรณีที่เป็นการเช่าเครื่อง
  - (1) ผู้ให้เช่าต้องมีการรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ตามกำหนดระยะเวลาการเช่า
  - (2) ผู้ให้เช่าต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์ในการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า 1 ปี มาให้บริการในกรณีที่ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย โดยสามารถเรียกได้ภายใน 24 ชั่วโมง
  - (3) ผู้ให้เช่าต้องจัดส่งตารางการเข้าบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ตลอดทั้งปีตามกำหนดระยะเวลาการเช่า เป็นลายลักษณ์อักษร โดยประสานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ และส่งรายงานผลการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นประจำแก่ผู้เช่าเป็นลายลักษณ์อักษร
  - (4) หากเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ชำรุด หรือใช้การไม่ได้ ต้องซ่อมแซมหรือนำเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า มาเปลี่ยนให้ภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งปัญหา ยกเว้นกรณีที่จำเป็นต้องส่งอุปกรณ์นำเข้าจากต่างประเทศ

ลงชื่อ.....*Pannu*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*f*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*P. Ma*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*ส.พ*.....กรรมการ

## 5. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน จำนวน 61 เครื่อง

### รายละเอียดคุณลักษณะ

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) 8 แกนเสมือน (8 Thread) Gen 13th หรือ ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) 12 แกนเสมือน (12 Thread) 7000 ซีรีส์ (7000 Series) จำนวน 1 หน่วย
2. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 3.7 GHz
3. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 6 MB
4. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
5. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphic Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
6. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive M.2 ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย
7. มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 13 นิ้ว
8. มีกล้องแบบ Built in ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,280 x 720 pixel หรือ 720p
9. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
10. มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI โดยไม่ผ่านอุปกรณ์แปลงสัญญาณ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
11. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
12. สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ac) และ Bluetooth
13. มีเมาส์แบบไร้สาย ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ
14. มีชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กแบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
15. ต้องใช้ซอฟต์แวร์ที่มหาวิทยาลัยจัดเตรียมไว้ และมีลิขสิทธิ์ถูกต้องเท่านั้น
16. องค์ประกอบหลักของเครื่องคอมพิวเตอร์ ได้แก่ เมนบอร์ด จอภาพ แป้นพิมพ์ และ Optical Mouse ต้องประกอบสำเร็จมาจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง
17. มีเครื่องหมายการค้าที่ได้รับการยอมรับจากทั่วโลก และได้รับมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ NEMKO หรือ CE (Comunidad Europea)
18. ต้องมีมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ IEC หรือได้รับมาตรฐาน TCO 05 เป็นอย่างน้อย
19. ต้องมีมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า Energy Star เป็นอย่างน้อย

ลงชื่อ.....*Panun*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*f*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*F. M.*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*ก.ก.น.*.....กรรมการ

20. เงื่อนไขการรับประกัน

กรณีที่เป็นการเช่าเครื่อง

- (1) ผู้ให้เช่าต้องมีการรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ตามกำหนดระยะเวลาการเช่า
- (2) ผู้ให้เช่าต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์ในการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า 1 ปี มาให้บริการในกรณีที่ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย โดยสามารถเรียกได้ภายใน 24 ชั่วโมง
- (3) ผู้ให้เช่าต้องจัดส่งตารางการเข้าบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ตลอดทั้งปีตามกำหนดระยะเวลาการเช่า เป็นลายลักษณ์อักษร โดยประสานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ และส่งรายงานผลการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นประจำแก่ผู้เช่าเป็นลายลักษณ์อักษร
- (4) หากเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ชำรุด หรือใช้การไม่ได้ ต้องซ่อมแซม หรือนำเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า มาเปลี่ยนให้ภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งปัญหา ยกเว้นกรณีที่จำเป็นต้องส่งอุปกรณ์นำเข้าจากต่างประเทศ

ลงชื่อ.....*Panus*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*๕*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*P. Vha*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*Si-an*.....กรรมการ

## 6. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล จำนวน 58 เครื่อง

### รายละเอียดคุณลักษณะ

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) 8 แกนเสมือน (8 Thread) Gen 13th หรือ ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) 12 แกนเสมือน (12 Thread) 7000 ซีรีส์ (7000 Series) จำนวน 1 หน่วย
2. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณพิกัดได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณพิกัดสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4 GHz
3. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
4. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB
5. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก และอยู่ภายนอกหน่วยประมวลผลกลาง ที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
6. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive M.2 ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย
7. มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,080 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว
8. มีกล้องแบบ Built in ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,280 x 720 pixel หรือ 720p
9. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
10. มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI โดยไม่ผ่านอุปกรณ์แปลงสัญญาณ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
11. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
12. สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ax) และ Bluetooth
13. มีเมาส์แบบไร้สาย ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ
14. มีชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
15. ต้องใช้ซอฟต์แวร์ที่มหาวิทยาลัยจัดเตรียมไว้ และมีลิขสิทธิ์ถูกต้องเท่านั้น
16. องค์ประกอบหลักของเครื่องคอมพิวเตอร์ ได้แก่ เมนบอร์ด จอภาพ แป้นพิมพ์ และ Optical Mouse ต้องประกอบสำเร็จมาจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง
17. มีเครื่องหมายการค้าที่ได้รับการยอมรับจากทั่วโลก และได้รับมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ NEMKO หรือ CE (Comunidad Europea)
18. ต้องมีมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ IEC หรือได้รับมาตรฐาน TCO 05 เป็นอย่างน้อย
19. ต้องมีมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า Energy Star เป็นอย่างน้อย

ลงชื่อ.....*Pamun*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*S*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*P-m*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*Siak*.....กรรมการ



20. เงื่อนไขการรับประกัน  
กรณีที่เป็นการเช่าเครื่อง

- (1) ผู้ให้เช่าต้องมีการรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ตามกำหนดระยะเวลาการเช่า
- (2) ผู้ให้เช่าต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์ในการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า 1 ปี มาให้บริการในกรณีที่ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย โดยสามารถเรียกได้ภายใน 24 ชั่วโมง
- (3) ผู้ให้เช่าต้องจัดส่งตารางการเข้าบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ตลอดทั้งปีตามกำหนดระยะเวลาการเช่า เป็นลายลักษณ์อักษร โดยประสานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ และส่งรายงานผลการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นประจำแก่ผู้เช่าเป็นลายลักษณ์อักษร
- (4) หากเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ชำรุด หรือใช้การไม่ได้ ต้องซ่อมแซมหรือนำเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า มาเปลี่ยนให้ภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งปัญหา ยกเว้นกรณีที่จะต้องส่งอุปกรณ์นำเข้าจากต่างประเทศ

ลงชื่อ.....*Panny*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*f*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*P. MA*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*Siw*.....กรรมการ