



คำสั่ง สถาบันโภชนาการ

ที่ ๐๓๘ /๒๕๖๒

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงาน (TERMS OF REFERENCE:TOR)

และคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ครั้งที่ ๒

ตามแนวทางการประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณราคากลางเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐ ของกรมบัญชีกลาง และหนังสือที่ กค. ๐๔๐๕.๓/ว ๔๕๓ ลงวันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๑ เรื่องแนวทางการประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐ และหนังสือที่ กค ๐๔๓๓.๒/ว ๒๐๖ ลงวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๒ ได้แจ้งให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐ ซึ่งหมายรวมถึงมหาวิทยาลัยให้กำกับภาครัฐ ให้ถือปฏิบัติตามแนวทางประกาศให้เป็นไปตามแนวทางที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนดนั้น สถาบันโภชนาการจะดำเนินการเช่าเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ๓๕ เครื่อง โดยเบิกจ่ายจากเงินรายได้สถาบันโภชนาการ ประจำปี ๒๕๖๒-๒๕๖๕

จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำราคากลางและตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๒๑ ขอแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงาน (TERMS OF REFERENCE:TOR) และคณะกรรมการกำหนดราคากลาง โดยมีองค์ประกอบดังนี้

๑. นางสาวพัชรา ตันตศิริคุณ	ประธานกรรมการ
๒. นางวันเพ็ญ วิมลพีรพัฒนา	กรรมการ
๓. นายอำนาจ สมใจ	กรรมการ

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) มีหน้าที่ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ให้คณะกรรมการฯ รายงานผล ภายใน ๑๕ วันทำการ นับแต่ประธานรับทราบคำสั่งฯ

สั่ง ณ วันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๒

(รองศาสตราจารย์รัชนี้ คงคาอุยฉาย)

ผู้อำนวยการสถาบันโภชนาการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง  
รายการ เช่าเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ 35 เครื่อง

1.ชื่อโครงการ: เช่าเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ 35 เครื่อง	
2.หน่วยงานเจ้าของโครงการ : สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล	
3.วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : 1,260,000.00 บาท (หนึ่งล้านสองแสนหกหมื่นบาทถ้วน)	
4.วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 3 พฤษภาคม 2562 เป็นเงิน : 1,316,787.50 บาท (หนึ่งล้านสามแสนหนึ่งหมื่นหกพันเจ็ดร้อยแปดสิบเจ็ดบาทห้าสิบบาทห้าสตางค์)	
5.แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	
5.1 ใบเสนอราคา 1) บริษัท สหธุรกิจ จำกัด	
2) บริษัท บิงโกอินเตอร์เทรด จำกัด	
3) บริษัท เอ็กซ์เท็น จำกัด	
4) บริษัท อีพอินเตอร์เวลธ์ จำกัด	
6.รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง)	
1. นางสาวพัชรา ตันตศิริคุณ	ประธานกรรมการ
2. นางวันเพ็ญ วิมลพีรพัฒน์นา	กรรมการ
3. นายอำนาจ สมใจ	กรรมการ

๐ ๑  
๐๓ ๐๓  
๐๓ ๐๓  
๐๓ ๐๓

อนุมัติ ดำเนินการต่อไป



(รองศาสตราจารย์รัชณี ดงคาญญา)  
ผู้อำนวยการสถาบันโภชนาการ

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)  
โครงการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (3 ปี) ปีงบประมาณ 2562

-----

1. ความเป็นมา

เนื่องจากสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล มีพันธกิจหลักในด้านการวิจัย การเรียนการสอน ให้บริการวิชาการแก่ชุมชน สังคม มีความจำเป็นต้องมีระบบสารสนเทศที่ทันสมัย ตอบสนองการปฏิบัติงานตามพันธกิจของสถาบัน ซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้งานมานาน และมีประสิทธิภาพต่ำ ซึ่งนับเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรเป็นอย่างมาก และได้มีการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในสำนักงานและสัญญาเช่าจะครบกำหนด ทำให้ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใช้งานเพื่อให้การทำงานของบุคลากรสามารถทำงานต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพหน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์โดยการเช่าเพื่อมาทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่กำลังจะครบสัญญาเช่า เพื่อรองรับกับการปฏิบัติงานของบุคลากรของสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล

2. วัตถุประสงค์โครงการ

- 2.1 เพื่อทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์เช่าเดิมที่หมดอายุสัญญา
- 2.2 เพื่อให้ได้เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นใหม่ที่สามารถรองรับกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารใหม่ๆ ในปัจจุบันได้
- 2.3 เพื่อจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อการใช้งานของบุคลากร และเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน
- 2.4 เพื่อความคล่องตัว และลดภาระการดูแลบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์เก่า

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอราคา

- 3.1 เป็นนิติบุคคลที่มีสัญชาติไทยมีภูมิลำเนาอยู่ในประเทศไทยและมีอาชีพให้เช่า
- 3.2 เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทยมีอาชีพให้เช่าพัสดุ
- 3.3 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.5 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.6 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลงานการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.7 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน

- ผู้จัดการกรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.8 มีคุณสมบัติ และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
  - 3.9 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
  - 3.10 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
  - 3.11 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
  - 3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
  - 3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลางตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
  - 3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ที่ไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
  - 3.15 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคารเว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

#### 4. เงื่อนไขในการเสนอข้อเสนอด้านเทคนิค

ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารอย่างน้อยดังนี้

- 4.1 หนังสือยืนยันจากผู้เสนอราคาว่าอุปกรณ์หรือผลิตภัณฑ์ทุกรายการที่จะส่งมอบให้แก่สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ตามข้อเสนอนี้เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ ไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ยังอยู่ในสายการผลิต และมีอะไหล่ทดแทนตลอดระยะเวลารับประกัน
- 4.2 หนังสือที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ (สาขาในประเทศไทย) หรือบริษัทผู้ผลิตโดยตรงเพื่อสนับสนุนด้านเทคนิคและรับรองการให้บริการ ยื่นพร้อมกับข้อเสนอคุณลักษณะทางเทคนิค
- 4.3 แบบรูปหรือแคตตาล็อกแสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่เสนอทุกรายการ
- 4.4 ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่เสนอทั้งหมดกับรายละเอียดที่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดของสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ให้ชัดเจนไม่คลุมเครือ โดยต้องระบุยี่ห้อ รุ่น ขนาด จำนวนอย่างละเอียดชัดเจนเป็นรายข้อทุกข้อ (ไม่ควรระบุว่าไม่น้อยกว่าไม่ต่ำกว่า)

กว่ามากกว่าสูงกว่่าดีกว่่า) และต้องอ้างอิงถึงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่แสดงไว้ในแคตตาล็อกว่าได้แสดงอยู่ในหน้าใดและต้องแสดงหมายเลขหรือหัวข้อของรายการที่อ้างอิงถึงพร้อมทำแถบสีหรือเน้นข้อความที่อ้างอิงถึงไว้ในแคตตาล็อกให้เห็นอย่างชัดเจน และสังเกตได้ง่ายและหากไม่มีการอ้างอิงหรืออ้างอิงไม่ถูกต้องหรือไม่มียรายละเอียดที่อ้างอิงถึง หรือมีข้อมูลขัดแย้งไม่ตรงกัน อาจจะไม่ผ่านการพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิค

- 4.5 กรณีแบบรูปหรือแคตตาล็อกรายการใดมียรายละเอียดไม่ครบถ้วน หรือมีความคลาดเคลื่อนไม่ถูกต้องเป็นบางข้อผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือซึ่งออกโดยผู้ผลิตถึงประธานคณะกรรมการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์โดยตรงซึ่งต้องชี้แจงหรือรับรอง หรือยืนยันอย่างชัดเจนว่าคุณลักษณะเฉพาะหรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์รายการที่เสนอในข้อนี้ๆ เป็นไปตามข้อกำหนดของสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ประการใด
- 4.6 กรณีที่เห็นว่ามียรายละเอียดอื่นใดที่เป็นส่วนสำคัญซึ่งแตกต่างไปจากข้อกำหนดของสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้เสนอราคาต้องอธิบายพร้อมเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียให้ชัดเจนทั้งนี้สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ขอสงวนสิทธิ์ในการเรียกผู้เสนอราคาเข้ามาชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติมได้

## 5. ขอบเขตการดำเนินงาน

- 5.1 จัดหาพร้อมติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะจำนวน 35 ชุด โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (ตามภาคผนวก ก.)
- 5.2 ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมซอฟต์แวร์จำนวน 35 ชุด ตามหน่วยงานต่างๆ (ตามภาคผนวก ข.) ในอาคารสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล

## 6. ระยะเวลาดำเนินการ

- 6.1 การส่งมอบพร้อมติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ ณ หน่วยงานๆ (ตามภาคผนวก ข.) ให้แล้วเสร็จภายใน 45 วันทำการนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา
- 6.2 ระยะเวลาการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ 36 งวด หรือ 3 ปี

## 7. การชำระเงินและการส่งมอบ

- 7.1 การจัดหาดังกล่าวมีระยะเวลาการเช่าและชำระค่าใช้จ่ายเป็นรายเดือน โดยมีกำหนด 36 เดือน หรือ 3 ปี ทั้งนี้เมื่อผู้เช่าชำระครบกำหนด ผู้ให้เช่ายินดีที่จะบริจาคเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมดให้กับสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- 7.2 ผู้ให้เช่าจะต้องทำการติดตั้งและส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมด ตามที่สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล กำหนดรวมถึงทดสอบการใช้งานให้เป็นที่เรียบร้อยและปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนตามเงื่อนไขในรายละเอียดคุณลักษณะที่สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 45 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

ค.พ. 6  
จ.พ.



## 8. เงื่อนไขการติดตั้ง

ต้องเสนอแผนการติดตั้งให้คณะกรรมการตรวจรับพิจารณาอนุมัติก่อนการติดตั้งพร้อมรายชื่อผู้ประสานงาน และทีมงานที่จะเข้าทำงานให้กับทางสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ทราบก่อนการเข้าปฏิบัติงาน

## 9. การทดสอบการใช้งาน

ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการทดสอบการทำงานของครุภัณฑ์ที่จัดหาตามคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ตาม รายละเอียด (ภาคผนวก ก.) และมีการทดสอบอย่างน้อยดังนี้

9.1 ทดสอบความสมบูรณ์ของเครื่องคอมพิวเตอร์ภายหลังการติดตั้งโปรแกรมต่างๆ ตามที่สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล กำหนด

9.2 ทดสอบเครื่องคอมพิวเตอร์ให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบเครือข่ายภายในของสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 10. เอกสารคู่มือต่าง ๆ ผู้ให้เช่าต้องส่งมอบคู่มือต่าง ๆ ในวันส่งมอบงาน ขึ้นต่อดังต่อไปนี้

คู่มือการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ ในรูปแบบของเอกสารหรือ CD-ROM

## 11. ขอบเขตงานการติดตั้ง

11.1 ต้องรับผิดชอบในการ setup และติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการเข้ากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เรียบร้อยจนสามารถใช้งานได้ดีและเชื่อมโยงกับเครือข่ายภายในของสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดลได้

11.2 ต้องทำการติดตั้งโปรแกรมต่างๆ ของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการเข้าตามที่หน่วยงานกำหนด หากเป็นโปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล ผู้ให้เช่า จะต้องประสานงานขอโปรแกรมลิขสิทธิ์จากทางสถาบันโภชนาการ และต้องติดตั้งโปรแกรมให้ถูกต้องตามมาตรฐานที่สถาบันโภชนาการกำหนด

11.3 ต้องกำหนดค่าต่างๆ ของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการเข้าให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบเครือข่ายภายในสถาบันฯ ได้ เช่น IP Address, Computer name หรืออื่นๆ พร้อมแนะนำการใช้งานเบื้องต้น และนำไปติดตั้งหรือส่งมอบให้กับหน่วยงานที่รับผิดชอบ

11.4 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการเข้าเมื่อนำไปติดตั้งต้อง Setup ให้สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่นๆ ภายในหน่วยงานที่นำไปติดตั้งได้ เช่น เครื่องพิมพ์, เครื่องสแกนเนอร์หรืออื่นๆ

11.5 ต้องทำการจัดเก็บสายสัญญาณต่างๆ ของเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เรียบร้อยหลังจากการติดตั้ง

11.6 ติดสติ๊กเกอร์ (Label) โดยมีรายละเอียดที่สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล กำหนด

11.7 ทุกครั้งที่ผู้ให้เช่าเข้ามาให้บริการต้องจัดทำใบรายงานการทำงานพร้อมบันทึกรายละเอียดให้ผู้รับผิดชอบประจำหน่วยงานลงชื่อตรวจสอบและรับทราบการทำงาน

11.8 ผู้ให้เช่าจะต้องจัดทำรายการพร้อมรายละเอียด (รวมถึง Serial Number) ของอุปกรณ์ทั้งหมดที่จะส่งมอบ

11.9 ผู้ให้เช่าต้องติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติมตามที่สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล กำหนดภายหลังถ้าเป็นโปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดลจะจัดเตรียมให้

- 11.10 มีหมายเลขโทรศัพท์สำหรับแจ้ง Call Center โดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต แบบให้บริการโทรศัพท์มือถือ และโทรศัพท์พื้นฐาน ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware จะต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day Response) ที่ได้รับการแจ้งจากทางหน่วยงาน
- 11.11 ผู้ให้เช่าที่ขณะการจัดหาในครั้งนี้ต้อง
- 11.11.1 จัดทำสลากที่ติดแน่นซึ่งมีลักษณะติดแน่นและตัวหนังสือที่พิมพ์บนสลากต้องไม่หลุดลอกได้ง่ายเพื่อแสดงรายละเอียดสำคัญอย่างย่อของผลิตภัณฑ์ที่ติดตั้งที่ตัวครุภัณฑ์ ดังนี้ (หรือตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนดให้) รหัสครุภัณฑ์
  - 11.11.2 ชื่อผลิตภัณฑ์, รุ่น, Serial Number/Service Tag/Product ID
  - 11.11.3 ข้อมูลอุปกรณ์เช่นหน่วยประมวลผล, หน่วยความจำ, อุปกรณ์เก็บข้อมูล, หน่วยแสดงผล, Network interface
  - 11.11.4 รายละเอียดผลิตภัณฑ์อย่างย่อ (สำหรับการติดต่อกับผู้ให้บริการ)
  - 11.11.5 ชื่อ/ผู้ให้บริการหลังการขายที่ได้รับการแต่งตั้ง
  - 11.11.6 เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อ (Hotline)
  - 11.11.7 วันที่ติดตั้งระบบ และวันที่หมดอายุการรับประกัน
- 11.12 จัดทำข้อมูลอุปกรณ์ทั้งหมดลงในไฟล์ Excel ดังนี้ (หรือตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนดให้)
- 11.12.1 รหัสครุภัณฑ์
  - 11.12.2 วันที่ตรวจรับส่งมอบ/และวันสิ้นสุดระยะเวลาการรับประกัน
  - 11.12.3 ข้อมูลอุปกรณ์/เครื่องคอมพิวเตอร์เช่นหน่วยประมวลผล, หน่วยความจำ, หน่วยแสดงผล, หมายเลขอุปกรณ์, หมายเลขเครือข่าย
  - 11.12.4 อื่นๆ ที่จำเป็น
- 11.13 ในระหว่างสัญญาเช่าผู้ให้เช่าต้องเข้ามาตรวจสอบ และทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง

## 12. การรับประกันและการซ่อมบำรุงรักษา

- 12.1 ผู้ให้เช่าต้องรับประกันสินค้าและอะไหล่พร้อมให้บริการหลังการขายตลอดระยะเวลาในการให้เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นระยะเวลา 36 เดือน (3 ปี) แบบ On-site Service โดยจัดหาช่างผู้มีความรู้ ความชำนาญและมีฝีมือดี เข้ามาตรวจสอบบำรุงรักษาอย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน และซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ที่ให้เช่าตลอดอายุการเช่า
- 12.2 ในกรณีเกิดการชำรุด/บกพร่อง/ขัดข้องจนไม่สามารถใช้งานได้เนื่องจากระบบฮาร์ดแวร์ ผู้ให้เช่าจะต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขแบบ On-Site Service ภายใน 24 ชั่วโมง หรือ 1 วันทำการ และต้องแล้วเสร็จภายใน 3 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับการแจ้ง หากไม่แล้วเสร็จภายในกำหนดผู้ให้เช่าจะต้องทำการจัดหาเครื่องที่มีคุณลักษณะ ยี่ห้อและรุ่นเดียวกัน ที่มีคุณภาพประสิทธิภาพในการใช้งานเท่าเทียมกัน

หรือดีกว่ามาให้ใช้งานทดแทนในวันทำการถัดไป หากไม่สามารถจัดหาทดแทนได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้ให้เช่ายินยอมให้ปรับเป็นรายวันในอัตราวันละ 500.00 บาทต่อเครื่อง นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งซ่อมจากหน่วยงาน จนกว่าผู้ให้เช่าจะดำเนินการให้แล้วเสร็จทั้งนี้สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ไม่จำเป็นต้องจ่ายค่าเช่าให้ผู้ให้เช่าในระหว่างที่สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ไม่สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ตามสัญญาเช่าได้

### 12.3 ข้อกำหนดการรับประกันข้างต้นต้องทำเป็นเอกสารรับรอง

## 13. อัตราค่าปรับ

13.1 ในกรณีที่ผู้ให้เช่าไม่สามารถส่งมอบงานได้ตามกำหนดเวลาหรือส่งมอบงานไม่ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล จะปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคางานที่ยังไม่รับมอบนับถัดจากวันที่ครบกำหนดแล้วเสร็จจนถึงวันที่ส่งมอบงานถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ

13.2 ในกรณีที่ผู้ให้เช่าไม่ส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจสอบตามเงื่อนไข ข้อ 12.1, 12.2 ทางสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล คิดค่าปรับอัตราวันละ 500.00 บาทต่อเครื่อง นับถัดจากวันแจ้งซ่อม

13.3 ในกรณีที่ผู้ให้เช่าไม่สามารถซ่อมแซมคอมพิวเตอร์ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด หรือไม่สามารถจัดเครื่องคอมพิวเตอร์มาทดแทนได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดลคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราวันละ 500.00 บาทต่อเครื่อง และผู้ให้เช่ายินดีให้สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล หักค่าปรับจากค่าเช่าประจำเดือนตามเงื่อนไข ข้อ 12

14. วงเงินในการจัดหาครั้งนี้ 1,260,000.00 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว) งบผูกพันรวมระยะเวลา 3 ปี

15. เกณฑ์การพิจารณา คณะกรรมการจะพิจารณาประสิทธิภาพต่อราคา (Price performance) โดย พิจารณาจากปัจจัยหลัก โดยมีน้ำหนักดังต่อไปนี้

1. ราคาที่เสนอราคา (ตัวแปรหลัก)	กำหนดน้ำหนักร้อยละ 30
2. มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ	กำหนดน้ำหนักร้อยละ 55
3. บริการหลังการขาย	กำหนดน้ำหนักร้อยละ 15

สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล จะคัดเลือกผู้ขายจากผู้เข้าเสนอราคาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนเท่านั้น โดยผู้เข้าเสนอราคาต้องผ่านเกณฑ์การพิจารณารวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 โดยจะพิจารณาคัดเลือกผู้เข้าเสนอราคา ที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาได้คะแนนอันดับสูงสุด

16. กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 120 วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

-----

ค.พ. ๖  
๖



ภาคผนวก ก.

คุณลักษณะเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะที่ต้องการเช่า

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะจำนวน 35 เครื่อง

มีคุณสมบัติทางเทคนิคขั้นต่ำ ดังนี้

- 1.1 ใช้หน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ของ Intel® 8th Generation รุ่น Core™ i5-8500 หรือดีกว่า ความเร็วสัญญาณ Clock Speed ไม่ต่ำกว่า 3.0 GHz และหน่วยความจำ Cache ไม่น้อยกว่า 9 MB
- 1.2 มี Bios ที่มีลิขสิทธิ์ตามกฎหมายซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์
- 1.3 มีหมายเลขประจำเครื่อง (Service Tag) หรือ (Serial Number) ติดที่เครื่องอย่างชัดเจนมาจากโรงงาน และสามารถตรวจสอบหมายเลขประจำเครื่องผ่านทางระบบ Internet
- 1.4 มีหน่วยความจำหลัก (Main Memory) ชนิด DDR4 2666MT/s หรือดีกว่า ขนาดไม่ต่ำกว่า 8 GB และสามารถรองรับการขยายเพิ่มเติมได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 32 GB
- 1.5 มีฮาร์ดดิสก์ (Hard disk) ที่สนับสนุนการทำงานแบบ SATA มีขนาด 3.5 นิ้ว ความเร็วรอบ 7200 RPM และมีขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 1 TB และมีหน่วยเก็บข้อมูล (SSD) ชนิด M.2 หรือ PCIe ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 128 GB
- 1.6 มีหน่วยควบคุมการแสดงผล (Video Controller Card) ชนิดแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ (Video Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB โดยแยกจากหน่วยความจำหลัก
- 1.7 มีไดรฟ์ที่สามารถอ่านและเขียนแผ่น DVD/CD
- 1.8 มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Ethernet Network Controller) ที่รองรับการเชื่อมต่อแบบ 10/100/1000 Mbps ผ่านพอร์ต RJ-45
- 1.9 มีพอร์ต (I/O Interface) สำหรับเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายนอกอย่างน้อยดังนี้
  - 1.9.1 มีพอร์ต VGA Connector หรือดีกว่าอย่างน้อย 1 พอร์ต
  - 1.9.2 มีพอร์ต USB ไม่น้อยกว่า 6 ช่อง
  - 1.9.3 มีพอร์ต Display Port Connector อย่างน้อย 1 พอร์ต
  - 1.9.4 มีพอร์ต Network Port ชนิด RJ-45 อย่างน้อย 1 พอร์ต
  - 1.9.5 มีช่องสำหรับอ่าน Media Card Reader
- 1.10 มีภาคจ่ายกำลังไฟฟ้า (Power Supply) ไม่ต่ำกว่า 180 Watt มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่า Active PFC 80 Plus Bronze หรือดีกว่า
- 1.11 มีตัวเครื่องเป็นแบบ Small Form Factor (SFF) สามารถจัดวางได้ทั้งแนวตั้งหรือแนวนอนได้
- 1.12 มีไฟ LED (Light Emitting Diode) หรือ Software (Diagnostic) สำหรับแสดงถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ภายในโดยตรงเพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นไม่ต่ำกว่า 5 รายการ
- 1.13 มีจอภาพสีแบบ LED Monitor ขนาดไม่ต่ำกว่า 21.5 นิ้ว Wide Screen สามารถแสดงผลที่ความละเอียด (Resolution) ไม่ต่ำกว่า 1920 x1080 พิกเซล มีพอร์ตรองรับการเชื่อมต่อแบบ Analog Port (VGA) และแบบ Digital Port หรือ Display Port (DP) หรือดีกว่าโดยรวมอย่างน้อย 2 พอร์ต

- 1.14 มีเมาส์และมีแป้นพิมพ์ที่มี Port เชื่อมต่อแบบ USB ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง พร้อมแผ่นรองเมาส์
- 1.15 มีแป้นพิมพ์แสดงตัวอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และตัวอักษรพิเศษ ที่แป้นพิมพ์แบบถาวร เป็นไปตาม มาตรฐานของเครื่องพิมพ์ดีดมีเครื่องหมายกำกับชัดเจน
- 1.16 อุปกรณ์มาตรฐานทุกชิ้น ได้แก่ ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์, จอภาพแสดงผล, แป้นพิมพ์, เมาส์, เมนบอร์ด และ Bios ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าจดทะเบียนเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์
- 1.17 สนับสนุนมาตรฐานการประหยัดพลังงาน Energy Star
- 1.18 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ FCC หรือ UL โดยมีเอกสารรับรองที่ระบุถึงรุ่นที่นำเสนอและรายละเอียดอุปกรณ์ ยื่นพร้อมของข้อเสนอทางด้านเทคนิค
- 1.19 มีระบบ BIOS ที่พัฒนาโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ทำงานสนับสนุนการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล และสามารถ ควบคุมการเชื่อมต่อ พอร์ต USB ได้ โดยสามารถกำหนดสิทธิ์ปิดเปิดการทำงานได้
- 1.20 มีศูนย์บริการของบริษัทผู้ผลิต หรือที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต ให้บริการลูกค้าครอบคลุมทั่วประเทศจำนวนไม่น้อยกว่า 10 ศูนย์ โดยได้รับการรับรองมาตรฐาน งานบริการหลังการขาย ISO 9001:2015 โดยมีเอกสารอ้างอิง

กช  
จช  
๑

ภาคผนวก ข.  
 หน่วยงานที่ต้องติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ

ลำดับที่	หน่วยงาน	จำนวน (เครื่อง)
1	งานบริการวิเคราะห์	2
2	หน่วยพัสดุ	3
3	หน่วยสารบรรณ	1
4	หน่วยทรัพยากรบุคคล	2
5	หน่วยนิทัศน์	1
6	หน่วยวิเทศน์สัมพันธ์	1
7	หน่วยประชาสัมพันธ์	2
8	หน่วยบริหารงานวิจัย	1
9	หน่วยนโยบายและแผน	2
10	หน่วยวิศวกรรมบริการ	1
11	หน่วยบริหารการศึกษา	3
12	สำนักงานผู้อำนวยการ	2
13	หน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศ	2
14	ห้องเรียนและห้องประชุม	12
รวม		35

\* การติดตั้งอาจมีการปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ  
 (นางสาวพัชรา ตันตศิริคุณ)

ลงชื่อ ..... กรรมการ  
 (นางวันเพ็ญ วิมลพีรพัฒนา)

ลงชื่อ ..... กรรมการ  
 (นายอำนาจ สมใจ)