



คำสั่ง สถาบันโภชนาการ

ที่ ๐๓๘ /๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงาน (TERMS OF REFERENCE:TOR)

และคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ตามแนวทางการประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณราคากลางเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐ ของกรมบัญชีกลาง และหนังสือที่ กค.๐๔๓๓.๒/ว๒๐๖ ลงวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒ เรื่อง คู่มือแนวทางการประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณราคาเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐได้แจ้งให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐ ซึ่งหมายรวมถึงมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ให้ถือปฏิบัติตามแนวทางประกาศให้เป็นไปตามแนวทางที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนดนั้น

มหาวิทยาลัยมหิดล (สถาบันโภชนาการ) จะดำเนินการจัดหา รายการ เช่าเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ จำนวน ๓๕ ชุด เพื่อให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๒๑ ขอแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงาน (TERMS OF REFERENCE:TOR) และคณะกรรมการกำหนดราคากลาง โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- |                        |               |
|------------------------|---------------|
| ๑. นางสาวภัสพร บุญศิริ | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายกฤษณะ ศักดิ์ดี   | กรรมการ       |
| ๓. นายอำนาจ สมใจ       | กรรมการ       |

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง มีหน้าที่ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ให้คณะกรรมการฯ รายงานผล ภายใน ๑๕ วันทำการ นับแต่ประธานรับทราบคำสั่งฯ

สั่ง ณ วันที่ ๒๒ เม.ย. ๒๕๖๓

(LIT)

(รองศาสตราจารย์ชลัท ศานติวรางคณา)

ผู้อำนวยการสถาบันโภชนาการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง  
รายการ เช่าเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ จำนวน 35 ชุด

1. ชื่อโครงการ: เช่าเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ จำนวน 35 ชุด
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ : สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : 900,900.00 บาท  
(เก้าแสนเก้าร้อยบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 27 เม.ย. 2563  
เป็นเงิน 900,000.00 บาท (เก้าแสนบาทถ้วน)
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) การพิจารณาใช้เกณฑ์ราคาถัวเฉลี่ย:
  - 5.1 บริษัท สหธุรกิจ จำกัด
  - 5.2 บริษัท อพอินเตอร์เวลล์ จำกัด
  - 5.3 บริษัท บิงโกอินเตอร์เทรด จำกัด (สำนักงานใหญ่)
6. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง
  1. นางสาวภัสพร บุญศิริ ประธานกรรมการ
  2. นายกฤษณะ ศักดิ์ดี กรรมการ
  3. นายอำนาจ สมใจ กรรมการ

*Mons*

*Apant*

*กันต*

อนุมัติ ดำเนินการต่อไป

X

*Ch. I. T. S.*

(รองศาสตราจารย์ชัชชาติ ศานติวรางคณา)

ผู้อำนวยการสถาบันโภชนาการ

27 เม.ย. 2563

**ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)**  
**โครงการเช่าเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ 35 ชุด (3 ปี) ปีงบประมาณ 2563**

---

**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. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

- 3.1 เป็นนิติบุคคลที่มีสัญชาติไทยมีภูมิลำเนาอยู่ในประเทศไทยและมีอาชีพให้เช่า
- 3.2 เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทยมีอาชีพให้เช่าพัสดุ
- 3.3 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.5 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.6 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

*ลพ* *สุภา*

*ลพ*

- 3.7 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.8 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.9 เป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายหรือให้เช่า พัส্তুที่ประกวดราคาซื้อหรือเช่า ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.10 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.11 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์ หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government : e - GP) ของกรมบัญชีกลางตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- 3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ที่ไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- 3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคารเว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

#### 4. เงื่อนไขในการเสนอข้อเสนอด้านเทคนิค

ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารอย่างน้อยดังนี้

- 4.1 หนังสือยืนยันจากผู้เสนอราคาว่าอุปกรณ์หรือผลิตภัณฑ์ทุกรายการที่จะส่งมอบให้แก่สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ตามข้อเสนอนี้เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ ไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ยังอยู่ในสายการผลิต และมีอะไหล่ทดแทนตลอดระยะเวลารับประกัน
- 4.2 หนังสือที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ (สาขาในประเทศไทย) หรือบริษัทผู้ผลิตโดยตรงเพื่อสนับสนุนด้านเทคนิคและรับรองการให้บริการ ยื่นพร้อมกับของเสนอคุณลักษณะทางเทคนิค
- 4.3 แบบรูปหรือแคตตาล็อกแสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่เสนอทุกรายการ
- 4.4 ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่เสนอทั้งหมดกับรายละเอียดที่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดของสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ให้ชัดเจนไม่

คำขอ  
Alana Rajom 2

คลุมเครือโดยต้องระบุชี้ให้เห็นขนาดจำนวนอย่างละเอียดชัดเจนเป็นรายข้อทุกข้อ (ไม่ควรระบุว่าไม่น้อยกว่าไม่ต่ำกว่ามากกว่าสูงกว่าดีกว่า) และต้องอ้างอิงถึงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่แสดงไว้ในแคตตาล็อกว่าได้แสดงอยู่ในหน้าใดและต้องแสดงหมายเลขหรือหัวข้อของรายการที่อ้างอิงถึงพร้อมทำแถบสีหรือเน้นข้อความที่อ้างอิงถึงไว้ในแคตตาล็อกให้เห็นอย่างชัดเจน และสังเกตได้ง่ายและหากไม่มีการอ้างอิงหรืออ้างอิงไม่ถูกต้องหรือไม่มีรายละเอียดที่อ้างอิงถึง หรือมีข้อมูลขัดแย้งไม่ตรงกันอาจจะไม่ผ่านการพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิค

- 4.5 กรณีแบบรูปหรือแคตตาล็อกรายการใดมีรายละเอียดไม่ครบถ้วน หรือมีความคลาดเคลื่อนไม่ถูกต้องเป็นบางข้อผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือซึ่งออกโดยผู้ผลิตถึงประธานคณะกรรมการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์โดยตรงซึ่งต้องชี้แจงหรือรับรอง หรือยืนยันอย่างชัดเจนว่าคุณลักษณะเฉพาะหรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์รายการที่เสนอในข้อนั้นๆ เป็นไปตามข้อกำหนดของสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ประการใด
- 4.6 กรณีที่เห็นว่ามียรายละเอียดอื่นใดที่เป็นส่วนสำคัญซึ่งแตกต่างไปจากข้อกำหนดของสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้เสนอราคาต้องอธิบายพร้อมเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียให้ชัดเจน ทั้งนี้สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ขอสงวนสิทธิ์ในการเรียกผู้เสนอราคาเข้ามาชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติมได้

## 5. คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์

- 5.1 ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอจะต้องใช้กับไฟฟ้า 220 V AC 50 Hz ตามมาตรฐานของไทย
- 5.2 ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอจะต้องสามารถเชื่อมต่อใช้งานร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์เครื่องพิมพ์อุปกรณ์เครือข่าย และระบบการสื่อสารข้อมูลของ สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ได้อย่างสมบูรณ์
- 5.3 ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอจะต้องมีคุณสมบัติไม่ด้อยกว่า ข้อกำหนดในเอกสารฉบับนี้ ทุกรายการโดยผู้เสนอราคาจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียด และเงื่อนไขเฉพาะต่อข้อกำหนดรายละเอียด (Specification) ทางเทคนิคเป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่ 1 ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิง ข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมานำเสนอผู้เสนอราคาต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่าสิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้น อยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมานำเสนอสำหรับเอกสารที่อ้างอิงให้หมายเหตุ หรือขีดเส้นใต้ หรือระบายสี พร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่าย และตรงกันกับหัวข้อที่ต้องการ
- 5.4 การจัดทำเอกสารด้านเทคนิค ให้จัดทำต้นฉบับ 1 ชุด ที่มีลายมือชื่อของผู้เสนอราคาการเช่า (หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจจากผู้เสนอราคาการเช่า) กำกับทุกหน้ารวมทั้งต้นฉบับของ

วันที่ 17/06/2561  
Nom

Specification และ Catalog จากผู้ผลิต เอกสารทุกชุดต้องลงเลขหน้ากำกับเพียงสารบัญเดียว โดยเริ่มจากหน้าที่หนึ่งเป็นต้นไป

- 5.5 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำเสนอจะต้องติดตั้ง ณ สถานที่ต่าง ๆ ที่ทางสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นผู้กำหนด พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ Hardware และ Software ที่ทางสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล จัดเตรียมไว้ให้

## 6. ขอบเขตการดำเนินงาน

- 6.1 จัดหาพร้อมติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 35 ชุด โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (ตามภาคผนวก ก.)
- 6.2 ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมซอฟต์แวร์จำนวน 35 ชุด ตามหน่วยงานต่างๆ (ตามภาคผนวก ข.) ในอาคารสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล

## 7. ระยะเวลาดำเนินการ

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

## 8. การชำระเงินและการส่งมอบ

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

## 9. เงื่อนไขการติดตั้ง

ต้องเสนอแผนการติดตั้งให้คณะกรรมการตรวจรับพิจารณาอนุมัติก่อนการติดตั้งพร้อมรายชื่อผู้ประสานงานและทีมงานที่จะเข้าทำงานให้กับทางสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ทราบก่อนการเข้าปฏิบัติงาน

## 10. การทดสอบการใช้งาน

ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการทดสอบการทำงานของครุภัณฑ์ที่จัดหาตามคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ตามรายละเอียด (ภาคผนวก ก.) และมีการทดสอบอย่างน้อยดังนี้

สมชาย ภิรมย์  
สมชาย

- 10.1 ทดสอบความสมบูรณ์ของเครื่องคอมพิวเตอร์ภายหลังการติดตั้งโปรแกรมต่างๆ ตามที่สถาบัน  
โภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดลกำหนด
- 10.2 ทดสอบเครื่องคอมพิวเตอร์ให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบเครือข่ายภายในสถาบันโภชนาการ  
มหาวิทยาลัยมหิดล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 11. ขอบเขตงานการติดตั้ง

- 11.1 ต้องรับผิดชอบในการ setup และติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการเข้ากับหน่วยงานที่  
เกี่ยวข้องให้เรียบร้อยจนสามารถใช้งานได้ดีและเชื่อมโยงกับเครือข่ายภายในของสถาบัน  
โภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดลได้
- 11.2 ต้องทำการติดตั้งโปรแกรมต่างๆ ของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการเข้าตามที่หน่วยงานกำหนด  
หากเป็นโปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล ผู้ให้เข้าฯ จะต้องประสานงานขอโปรแกรม  
ลิขสิทธิ์จากทางสถาบันโภชนาการ และต้องติดตั้งโปรแกรมให้ถูกต้องตามมาตรฐานที่สถาบัน  
โภชนาการกำหนด
- 11.3 ต้องกำหนดค่าต่างๆ ของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการเข้าให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบ  
เครือข่าย ภายในสถาบันฯ ได้ เช่น IP Address, Computer name หรืออื่นๆ พร้อมแนะนำ  
การใช้งานเบื้องต้น และนำไปติดตั้งหรือส่งมอบให้กับหน่วยงานที่รับผิดชอบ
- 11.4 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการเข้าเมื่อนำไปติดตั้งต้อง Setup ให้สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์  
อื่นๆ ภายในหน่วยงานที่นำไปติดตั้งได้ เช่น เครื่องพิมพ์, เครื่องสแกนเนอร์หรืออื่นๆ
- 11.5 ต้องทำการจัดเก็บสายสัญญาณต่างๆ ของเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เรียบร้อยหลังจากการติดตั้ง
- 11.6 ติดสติ๊กเกอร์ (Label) โดยมีรายละเอียดที่สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดลกำหนด
- 11.7 ทุกครั้งที่มิผู้ให้เข้าเข้ามาให้บริการต้องจัดทำใบรายงานการทำงานพร้อมบันทึกรายละเอียดให้  
ผู้รับผิดชอบประจำหน่วยงานลงชื่อตรวจสอบและรับทราบการทำงาน
- 11.8 ผู้ให้เข้าจะต้องจัดทำรายการพร้อมรายละเอียด (รวมถึง Serial Number) ของอุปกรณ์ทั้งหมด  
ที่จะส่งมอบ
- 11.9 ผู้ให้เข้าต้องติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติมตามที่สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล กำหนด  
ภายหลังถ้าเป็นโปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดลจะจัดเตรียมให้
- 11.10 มีหมายเลขโทรศัพท์สำหรับแจ้ง Call Center โดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต แบบให้บริการ  
โทรศัพท์มือถือและโทรศัพท์พื้นฐาน ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware จะต้องส่ง  
เจ้าหน้าที่เข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) ภายในวันทำการ  
ถัดไป (Next Business Day Response) ที่ได้รับการแจ้งจากทางหน่วยงาน
- 11.11 ผู้ให้เข้าที่ขณะการจัดหาในครั้งนี้ต้อง
  - 10.11.1 จัดทำสลากที่ติดแน่นซึ่งมีลักษณะติดแน่นและตัวหนังสือที่พิมพ์บนสลากต้องไม่หลุด  
ล่อนได้ง่ายเพื่อแสดงรายละเอียดสำคัญอย่างย่อของผลิตภัณฑ์ที่แสดงที่ตัวครุภัณฑ์  
ดังนี้ (หรือตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนดให้) รหัสครุภัณฑ์

คำขอ  
อนุมัติ  
[Signature]

- 10.11.2 ชื่อผลิตภัณฑ์, รุ่น, Serial Number/Service Tag/Product ID
- 10.11.3 ข้อมูลอุปกรณ์เช่นหน่วยประมวลผล, หน่วยความจำ, อุปกรณ์เก็บข้อมูล, หน่วยแสดงผล, Network interface
- 10.11.4 รายละเอียดผลิตภัณฑ์อย่างย่อ (สำหรับการติดต่อกับผู้ให้บริการ)
- 10.11.5 ชื่อ/ผู้ให้บริการหลังการขายที่ได้รับการแต่งตั้ง
- 10.11.6 เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อ (Hotline)
- 10.11.7 วันที่ติดตั้งระบบ และวันที่หมดอายุการรับประกัน
- 11.12 จัดทำข้อมูลอุปกรณ์ทั้งหมดลงในไฟล์ Excel ดังนี้ (หรือตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนดให้)
  - 10.12.1 รหัสครุภัณฑ์
  - 10.12.2 วันที่ตรวจรับส่งมอบ/และวันสิ้นสุดระยะเวลาการรับประกัน
  - 10.12.3 ข้อมูลอุปกรณ์/เครื่องคอมพิวเตอร์เช่นหน่วยประมวลผล, หน่วยความจำ, หน่วยแสดงผล, หมายเลขอุปกรณ์, หมายเลขเครือข่าย
  - 10.12.4 อื่นๆ ที่จำเป็น
- 11.13 ในระหว่างสัญญาเช่าผู้ให้เช่าต้องเข้ามาตรวจสอบ และทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

## 12. การรับประกันและการซ่อมบำรุงรักษา

- 12.1 ผู้ให้เช่าต้องรับประกันสินค้าและอะไหล่พร้อมให้บริการหลังการขายตลอดระยะเวลาในการให้เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นระยะเวลา 36 เดือน (3 ปี) แบบ On-site Service โดยจัดหาช่างผู้มีความรู้ความชำนาญและมีฝีมือดี 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 หรือดีกว่ามาทำให้ใช้งานทดแทนในวันทำการถัดไป หากไม่สามารถจัดหาทดแทนได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้ให้เช่ายินยอมให้ปรับเป็นรายวันในอัตราวันละ 500.00 บาทต่อเครื่อง นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งซ่อมจากหน่วยงาน จนกว่าผู้ให้เช่าจะดำเนินการให้แล้วเสร็จทั้งนี้สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ไม่จำเป็นต้องจ่ายค่าเช่าให้ผู้ให้เช่าในระหว่างที่สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ไม่สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ตามสัญญาเช่าได้
- 12.3 ข้อกำหนดการรับประกันข้างต้นต้องทำเป็นเอกสารรับรอง

ลลลล Agent  
ลลลล



### 13. อัตราค่าปรับ

- 13.1 ในกรณีที่ผู้ให้เช่าไม่สามารถส่งมอบงานได้ตามกำหนดเวลาหรือส่งมอบงานไม่ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล จะปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคางานที่ยังไม่รับมอบนับถัดจากวันที่ครบกำหนดแล้วเสร็จจนถึงวันที่ส่งมอบงานถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ
- 13.2 ในกรณีที่ผู้ให้เช่าไม่ส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจสอบตามเงื่อนไข ข้อ 12.1, 12.2 ทางสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล คิดค่าปรับอัตรารวันละ 500.00 บาทต่อเครื่อง นับถัดจากวันแจ้งซ่อม
- 13.3 ในกรณีที่ผู้ให้เช่าไม่สามารถซ่อมแซมคอมพิวเตอร์ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดหรือไม่สามารถจัดเครื่องคอมพิวเตอร์มาทดแทนได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดลคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตรารวันละ 500.00 บาทต่อเครื่องและผู้ให้เช่ายินดีให้สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล หักค่าปรับจากค่าเช่าประจำเดือนตามเงื่อนไข ข้อ 12

### 14. เงื่อนไข อื่น ๆ

รายละเอียดในส่วนต่าง ๆ ของการนำเสนอการเช่า จะต้องเป็นอุปกรณ์มาตรฐานออกแบบ และผลิตจากโรงงานผู้ผลิต และมีการใช้งานสากลอย่างแพร่หลาย ซึ่งจะต้องไม่ดัดแปลงหรือปลอมแปลงใด ๆ ทั้งนี้จะต้องแสดงเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทย เพื่อความมั่นใจในว่าเป็นสินค้าใหม่ และไม่เป็นสินค้าดัดแปลง สำหรับโครงการนี้

15. วงเงินในการจัดหาครั้งนี้ 900,900.00 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว) งบผูกพันรวมระยะเวลา 3 ปี
16. เกณฑ์การพิจารณา คณะกรรมการจะพิจารณาประสิทธิภาพต่อราคา (Price performance) โดยพิจารณาจากปัจจัยหลัก โดยมีน้ำหนักดังต่อไปนี้

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

สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล จะคัดเลือกผู้ขายจากผู้เข้าเสนอราคาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนเท่านั้น โดยผู้เข้าเสนอราคาต้องผ่านเกณฑ์การพิจารณารวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 โดยจะพิจารณาคัดเลือกผู้เข้าเสนอราคาที่ผ่านมาเกณฑ์การพิจารณาได้คะแนนอันดับสูงสุด

17. กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 120 วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

ศาสตราจารย์ ดร. ชลพร  
Agent

ภาคผนวก ก.

คุณลักษณะเฉพาะเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่ต้องการเช่า



1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์จำนวน 35 ชุด

มีคุณสมบัติทางเทคนิคขั้นต่ำ ดังนี้

- 1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 Core) ชนิด Intel Core i5 Gen9 หรือดีกว่า โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.9 GHz และมีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 9 MB
- 1.2 มี BIOS ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ และมีหมายเลขประจำเครื่องติดที่เครื่องอย่างชัดเจนมาจากโรงงาน และสามารถตรวจสอบหมายเลขประจำเครื่องผ่านทางระบบ Internet
- 1.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Intel UHD Graphics หรือดีกว่า
- 1.4 มีชุดวงจรสำหรับควบคุมการทำงาน (Chipset) ชนิด Intel B360 หรือดีกว่า
- 1.5 มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ชนิด DDR4 2666 MT/s หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB จำนวน 1 หน่วย และรองรับการขยายเพิ่มเติมได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 64 GB
- 1.6 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ Hard Disk Drive (HDD) ชนิด SATA หรือดีกว่า มีความเร็วรอบ 7200 rpm ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย และมีแบบ Solid State Drive (SSD) ชนิด M.2 PCIe NVMe ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 256 GB จำนวน 1 หน่วย
- 1.7 มีเครื่องอ่านและเขียนแผ่น DVD แบบติดตั้งภายใน จำนวน 1 หน่วย
- 1.8 มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Ethernet Network Controller) แบบ 10/100/1000 Mbps หรือดีกว่า แบบผ่านพอร์ต RJ-45
- 1.9 มีช่องเชื่อมต่อ (I/O Interface) กับอุปกรณ์ภายนอกอย่างน้อย ดังนี้
  - 1.9.1 มีช่อง USB 2.0 และ USB 3.1 หรือดีกว่า จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 8 ช่อง
  - 1.9.2 มีช่อง HDMI Port หรือ Display Port หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
  - 1.9.3 มีช่อง VGA Port จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
  - 1.9.4 มีช่อง Network Port ชนิด RJ-45 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
  - 1.9.5 มีช่องสำหรับอ่าน Media Card Reader จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
  - 1.9.6 มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณเสียง แบบ Headphone/Microphone Combo Jack หรือ Universal Audio Jack จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.10 มีตัวเครื่องเป็นแบบ Small Form Factor
- 1.11 มีภาคจ่ายกำลังไฟฟ้า (Power Supply) แบบติดตั้งภายใน ไม่เกิน 200 Watts
- 1.12 มีจอภาพแบบ Wide Screen ขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว มีความละเอียด (Resolution) ไม่

วิเศษ  
วิเศษ 7/20/15

- น้อยกว่า 1920 X 1080 พิกเซล (Full HD) มีช่องเชื่อมต่อแบบ VGA Port และ มี HDMI Port หรือ Display Port หรือดีกว่า จำนวนอย่างละไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.13 มีเมาส์ และมีแป้นพิมพ์ แบบ USB โดยเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่อง
  - 1.14 แป้นพิมพ์ มีตัวอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และตัวอักษรพิเศษ ติดบนปุ่มแบบถาวร เป็นไปตามมาตรฐานของเครื่องพิมพ์ดีด มีเครื่องหมายกำกับชัดเจน และมีปุ่มฟังก์ชันพิเศษ จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ปุ่ม
  - 1.15 ตัวเครื่องมีไฟ LED (Light Emitting Diode) เพื่อแสดงปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ภายในของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้โดยตรง (Direct Detect) โดยแสดงผลของแต่ละปัญหาอย่างชัดเจน ไม่น้อยกว่า 5 รายการ ที่สามารถนำไปสู่การแก้ไขปัญหาอาการเสียของเครื่องคอมพิวเตอร์ในเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็ว
  - 1.16 มีระบบ BIOS ที่ช่วยในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยสามารถกำหนดสิทธิ์ให้อุปกรณ์ที่มาต่อเข้ากับ USB Port เช่น External Hard disk และ Flash Drive ให้สามารถอ่านข้อมูลได้อย่างเดียว โดยไม่สามารถทำสำเนาข้อมูลออกไปได้ ในกรณีที่ เป็น Software ต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์
  - 1.17 อุปกรณ์มาตรฐานทุกชิ้น ได้แก่ ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์, จอภาพ, แป้นพิมพ์, เมาส์, เมนบอร์ด และ BIOS ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์
  - 1.18 ผลิตภัณฑ์รุ่นที่เสนอต้องได้รับมาตรฐานการประหยัดพลังงาน Energy Star
  - 1.19 ผลิตภัณฑ์รุ่นที่เสนอต้องได้รับมาตรฐานสิ่งแวดล้อม Epeat Silver หรือดีกว่า ที่เป็นมาตรฐานในกลุ่มประเทศสหรัฐอเมริกา หรือในกลุ่มประเทศในยุโรป หรือประเทศญี่ปุ่น หรือดีกว่า และโดยสามารถตรวจสอบได้จาก [www.epeat.net](http://www.epeat.net)
  - 1.20 ผลิตภัณฑ์รุ่นที่เสนอต้องได้รับมาตรฐานความปลอดภัย FCC หรือ UL โดยมีเอกสารรับรอง
  - 1.21 ผลิตภัณฑ์รุ่นที่เสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับกลุ่มธุรกิจ หรือกลุ่มองค์กร หรือกลุ่มสำนักงาน
  - 1.22 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001 และ ISO 14001 Series

ภาคผนวก ข.

หน่วยงานที่ต้องติดตั้งเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์

ลำดับ	หน่วย/งาน	ชื่อผู้ใช้เครื่อง
1	พัสดุ	เครื่องใช้ ERP
2	พัสดุ	เครื่องใช้ ERP
3	พัสดุ	ศิริอร จรรยา
4	ประชาสัมพันธ์	ชลธร เหมทานนท์
5	ประชาสัมพันธ์	อิชยา วิธูปรรเจติ
6	แผนและพัฒนาคุณภาพ	เครื่องใช้ ERP
7	แผนและพัฒนาคุณภาพ	สายลม ประทุมเมือง
8	สารบรรณ	มะลิวรรณ ธารีสุวรรณ
9	ส่งเสริมโภชนาการและสุขภาพ	ปัทมาภรณ์ จุมปา
10	ส่งเสริมโภชนาการและสุขภาพ	สินี โชติบริบูรณ์
11	การเงินและบัญชี	เครื่องใช้ ERP
12	การเงินและบัญชี	เครื่องใช้ ERP
13	การเงินและบัญชี	ณัชชา ดีพิสิษฐ์
14	การเงินและบัญชี	อรุณรัตน์ โพธิ์รัตน์
15	ทรัพยากรบุคคล	เครื่องใช้ ERP
16	บริหารการศึกษา	รพีพรรณ ธรรมจง
17	บริหารการศึกษา	นันทัชพร คงอำนาจ
18	เคมีทางอาหาร	รศ. ดร.ครรชิตจ จุดประสงค์
19	เคมีทางอาหาร	รศ. ดร.เอกราช เกตวัลท์
20	ชีวสถิติ	อ. ดร.เพ็ญภาพ พันธุ์เสื่อ
21	พิษวิทยาทางอาหาร	ผศ. ดร.ทพญ.ดุลยพร ตราชูธรรม
22	พิษวิทยาทางอาหาร	อ. ดร.มลฤดี สุขประสารทรัพย์
23	พิษวิทยาทางอาหาร	อ. ดร.วีรยา การพานิช
24	พิษวิทยาทางอาหาร	ผศ. ดร.ปรัญรัชต์ ธนวิยุทธภักดี
25	มนุษย์โภชนาการ	ผศ. ดร.เขาวนิ ชูพิริชน
26	มนุษย์โภชนาการ	อ. ดร.วราภรณ์ มลิลาศ
27	มนุษย์โภชนาการ	อ. ดร.ยุราพร สหัสกุล
28	วิทยาศาสตร์การอาหาร	อ. ดร.ภมรินทร์ ไวมะลิองอรเอก
29	วิทยาศาสตร์การอาหาร	ผศ. ดร.ณัฐิรา อ่อนน้อม

ดร.ณัฐิรา อ่อนน้อม

30	วิทยาศาสตร์การอาหาร	ดร.นภัสสร เพ็ญสุระ
31	ปฏิบัติการเซลล์วิทยา	เกมิกา แพรงงาม
32	ศูนย์นวัตกรรมฯ	นิรมล ม่วงประชา
33	มนุษยโภชนาการ	อ. ดร.อารีย์ ประจันสุวรรณ
34	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	
35	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	

\* การติดตั้งอาจมีการปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

ลงชื่อ ..... *นภัสสร เพ็ญสุระ* ..... ประธานกรรมการ  
(นางสาวภัสพร บุญศิริ)

ลงชื่อ ..... *กฤษณะ ศักดิ์ดี* ..... กรรมการ  
(นายกฤษณะ ศักดิ์ดี)

ลงชื่อ ..... *อำนาจ สมใจ* ..... กรรมการ  
(นายอำนาจ สมใจ)