
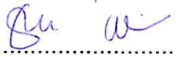
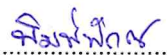


ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ เครื่องชั่งน้ำหนักความละเอียดในการวัดตุนิยม 5 ตำแหน่ง 1 เครื่อง
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 188,400.00 บาท (หนึ่งแสนแปดหมื่นแปดพันสี่ร้อยบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง 15 ก.พ. 2567  
เป็นเงิน 188,320.00 บาท (หนึ่งแสนแปดหมื่นแปดพันสามร้อยยี่สิบบาทถ้วน)  
ราคา/หน่วย (ถ้ามี) .....-..... บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - 5.1 ใบเสนอราคาบริษัท เมทเล่อ-โทเลโด (ประเทศไทย) จำกัด
  - 5.2 ใบเสนอราคาบริษัท เอจี เคมีคอล จำกัด
  - 5.3 ใบเสนอราคาบริษัท เทคคอมพ์ (ประเทศไทย) จำกัด
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 

6.1 นางปราณี พัฒนกุลอนันต์	ประธานกรรมการ	
6.2 นางสาวชฎามาศ พรหมคำ	กรรมการ	
6.3 นางสาวพิมพ์พัชร์ ชาวทอง	กรรมการ	

## ที่มาราคากลาง

1. ราคาที่ได้จากการคำนวณ ตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด
2. ราคาที่ได้มาจากฐานข้อมูลราคาอ้างอิงที่กรมบัญชีกลางจัดทำ
3. ราคามาตรฐานที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด
4. ราคาที่ได้จากการสืบราคาจากท้องตลาด
5. ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งหลังสุดภายในระยะเวลา 2 ปีงบประมาณ
6. ราคาอื่นตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐ นั้นๆ

(๕.๕)

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชลัท ศานติวรางคณา)

ผู้อำนวยการสถาบันโภชนาการ

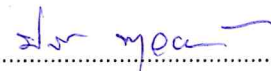
แบบรายงานการกำหนดราคากลาง แบบท้าย บก. 06 /ตารางเปรียบเทียบใบเสนอราคา


แหล่งเงิน ( ) เงินงบประมาณ (/) เงินรายได้ ปีงบประมาณ 2567

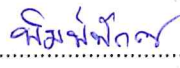
หนังสือขออนุมัติในหลักการที่ อว 78.213(2)/097 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2567

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน/หน่วย นับ	วงเงินที่ขอซื้อ (บาท)	* ราคาต่ำสุด/ราคากลาง (บาท)	หมายเหตุ		
					Mit	ต่างประเทศ	SMEs
1	เครื่องขังน้ำหนัความละเอียดในการวัดทศนิยม 5 ตำแหน่ง	1 เครื่อง	188,400.00	188,320.00	-	สวิสเซอร์แลนด์	-
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)		188,400.00	188,320.00			

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันโภชนาการ เพื่อโปรดทราบและพิจารณาอนุมัติให้ใช้ราคารวมต่ำสุดเป็นราคากลาง ในการจัดหาต่อไป

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการฯ  
นางปราณี พัฒนกุลอนันต์

ลงชื่อ..........กรรมการฯ  
นางสาวชฎามาศ พรหมคำ

ลงชื่อ..........กรรมการฯ  
นางสาวพิมพ์พัทธ์ ชาวทอง



(รองศาสตราจารย์ ดร.ชลัท ศานตวิรางคณา)

ผู้อำนวยการสถาบันโภชนาการ

15 ก.พ. 2567

## ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

### รายการ เครื่องชั่งน้ำหนักความละเอียดในการวัดตนิยม 5 ตำแหน่ง 1 เครื่อง

#### 1. ความเป็นมา

หน่วยพิชวิทยาทางอาหาร สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้มีการดำเนินงานเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน งานวิจัย และการบริการวิเคราะห์ตัวอย่าง ซึ่งต้องอาศัยเครื่องมือที่มีความแม่นยำและเที่ยงตรงสูง ทั้งนี้พบว่าครุภัณฑ์เดิมที่ทางหน่วยพิชวิทยาทางอาหารมีได้ชำรุดและไม่สามารถซ่อมแซมให้กลับมาใช้งานดังเดิมได้ เนื่องจากครุภัณฑ์ดังกล่าวมีระยะเวลาการใช้งานมาประมาณ 40 ปี และในปัจจุบันได้มีการยกเลิกการผลิตและไม่สามารถหาอะไหล่ทดแทนได้ ทำให้เป็นอุปสรรคในการซึ่งสารมาตรฐานเพื่อในการดำเนินงานของทางหน่วยพิชวิทยาทางอาหาร จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการหาครุภัณฑ์ทดแทนที่มีความละเอียดและแม่นยำสูงเพื่อให้การดำเนินงานของทางหน่วยพิชวิทยาทางอาหารเป็นได้อย่างเรียบร้อย

#### 2. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ซึ่งสารมาตรฐานที่ต้องอาศัยความละเอียดและความแม่นยำสูง ในการดำเนินงานสำหรับเจ้าหน้าที่และนักศึกษา ของสถาบันโภชนาการ

#### 3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

#### 4. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ (ประกอบการพิจารณาคุณสมบัติที่กำหนดเพิ่มเติม และที่กำหนดใน SPEC)

- (1) หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานหรือผู้ผลิต (ถ้ามี)
- (2) แคตตาล็อก และ/หรือ แบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ที่ยื่นข้อเสนอ
- (3) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (4) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือ หลักฐานที่แสดงว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตหรือประกอบภายในประเทศไทย (ถ้ามี)

5. แบบรูปรายการ และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ตามเอกสารแนบ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

มกราคม 2567 – 31 มีนาคม 2567

7. ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบภายใน 150 วัน นับถัดจากลงนามในสัญญาหรือข้อตกลง

8. วงเงินในการจัดซื้อ

ภายในวงเงินงบประมาณ 188,400.00 บาท (หนึ่งแสนแปดหมื่นแปดพันสี่ร้อยบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากเงินรายได้สถาบันโภชนาการ ปี 2567

9. การจ่ายเงิน

เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

10. อัตราค่าปรับ


ค่าปรับคิดในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

11. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า.. 1..ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน .....-.....ปี.....-..... เดือน.....7..... วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

12. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

[ / ] ใช้เกณฑ์ราคา

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการฯ

นางปราณี พัฒนกุลอนันต์

ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ (ผู้อำนวยการพิเศษ)

ลงชื่อ..........กรรมการฯ

นางสาวชฎามาศ พรหมคำ

ตำแหน่ง นักปฏิบัติการวิจัย

ลงชื่อ..........กรรมการฯ

นางสาวพิมพ์พัทธ์ ชาวทอง

ตำแหน่ง นักปฏิบัติการวิจัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องชั่งไฟฟ้าความละเอียดทศนิยม 5 ตำแหน่ง 1 เครื่อง

1. เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าแบบชั่งด้านบน โดยมีระบบแสดงผลแบบ LCD หรือ HCD หรือสูงกว่า
2. จานชั่งทำด้วยโลหะปลอดสนิม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางอย่างน้อย 80 มิลลิเมตร
3. ตัวเครื่องมีกระจกกันกันลม โดยสามารถเปิด-ปิดได้จากทางด้านข้าง 2 ด้านและด้านบน 1 ด้าน
4. สามารถชั่งน้ำหนักได้อย่างน้อย 82 กรัม เมื่อชั่งในช่วงความละเอียดที่ทศนิยม 5 ตำแหน่ง (0.01 มิลลิกรัม หรือ 0.00001 กรัม)
5. มีค่าความผิดพลาดของการชั่งซ้ำ (Repeatability) ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัม และมีค่าความเบี่ยงเบนเชิงเส้น (Linearity) ไม่เกิน 0.2 มิลลิกรัม เมื่อชั่งในช่วงความละเอียดที่ทศนิยม 5 ตำแหน่ง (0.01 มิลลิกรัม หรือ 0.00001 กรัม)
6. สามารถหักค่าน้ำหนักภาชนะ (Tarring) ได้ตลอดช่วงการชั่ง
7. สามารถเลือกหน่วยการชั่งได้อย่างน้อย 3 หน่วย คือ กรัม (g) มิลลิกรัม (mg), ออนซ์ (oz)
8. มีระบบป้องกันการชั่งน้ำหนักเกิน (Overload Protection) โดยมีสัญลักษณ์แสดงแจ้งเตือนโดยอัตโนมัติ
9. มี Interfact สำหรับต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์หรือเครื่องพิมพ์ผลได้
10. สามารถสอบเทียบโดยใช้ตุ้มน้ำหนักมาตรฐานภายนอก (external weight)
11. สามารถใช้กับไฟฟ้า 220 - 230 โวลต์
12. มีการรับประกันคุณภาพสินค้าอย่างน้อย 1 ปี
13. กำหนดยีนราคาอย่างน้อย 90 วัน



2/27/2021  
พิมพ์ส่ง

สรุปรายการพัสดุ ที่ผลิตในประเทศ และผลิตหรือนำเข้าจากต่างประเทศ  
เครื่องชั่งน้ำหนักความละเอียดในการวัดทศนิยม 5 ตำแหน่ง 1 เครื่อง

โครงการ คุรุภัณฑ์วิทยาศาสตร์

ลำดับ ที่	รายละเอียด/รายการวัสดุ ที่จะจัดซื้อ	ผลิตใน ประเทศ	ผลิตหรือนำเข้า จากต่างประเทศ	อ้างอิง
1	เครื่องชั่งน้ำหนักความละเอียดในการ วัดทศนิยม 5 ตำแหน่ง 1 เครื่อง		✓	รายการที่ 1

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ slw moon ..... ประธานกรรมการฯ

นางปราณี พัฒนกุลอนันต์

ลงชื่อ sun ..... กรรมการฯ

นางสาวชฎามาศ พรหมคำ

ลงชื่อ พิศมภ์พัค ..... กรรมการฯ

นางสาวพิมพ์พัคตร์ ชาวทอง