

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างงานวิจัยหรือ
สนับสนุนให้ทุนการวิจัย

1. ชื่อโครงการ แนวทางการพัฒนาและลักษณะเฉพาะของเคลือบสีกอญหมูปานกลางสำหรับโรงงาน
เซรามิก จังหวัดลำปาง
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรในการจ้างหรือเงินสนับสนุนให้ทุนการวิจัย 276,200 บาท

3. วันที่กำหนดราคากลาง 1 ตุลาคม 2561 เป็นเงิน 276,200 บาท ✓

4. หมวดค่าตอบแทน 27,620 บาท

4.1 ประเภทนักวิจัย

ประเภทนักวิจัย	ชื่อ - สกุล
หัวหน้าโครงการ	นายธมลวัฒน์ หิรัญชาติอนันต์
ผู้ร่วมวิจัย	นางสาวปวีณา งามประภาส

4.2 คุณสมบัตินักวิจัย

ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	วุฒิการศึกษาสูงสุด	สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์ในการทำวิจัย (ปี)
นายธมลวัฒน์ หิรัญชาติอนันต์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.	เทคโนโลยีอุตสาหกรรม เซรามิก	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	9
นางสาวปวีณา งามประภาส	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	พช.ม.	การพัฒนาชุมชน	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	10

4.3 จำนวนนักวิจัย 2 คน

5. หมวดค่าจ้าง - บาท

6. หมวดค่าใช้สอย 168,800 บาท ✓

6.1 ค่าจ้างเหมาเตรียมตัวอย่างและวิเคราะห์ขนาดอนุภาคจำนวน 10 ตัวอย่าง ตัวอย่างละ 800 เป็นเงิน 8,000 บาท

6.2 ค่าจ้างเหมาเตรียมตัวอย่างและวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมี 8 ตัวอย่าง ตัวอย่างละ 2,500 เป็นเงิน 20,000 บาท

ธมลวัฒน์

- 6.3 ค่าจ้างเหมาเตรียมตัวอย่างและวิเคราะห์องค์ประกอบทางผลึก 16 ตัวอย่าง ตัวอย่างละ 1,500 เป็นเงิน 24,000 บาท
- 6.4 ค่าจ้างเหมาเตรียมตัวอย่างวิเคราะห์องค์ประกอบทางจุลภาคและ EDS 16 ตัวอย่างๆ ละ 500 เป็นเงิน 8,000 บาท
- 6.5 ค่าจ้างเหมาวิเคราะห์องค์ประกอบทางจุลภาคและ EDS 16 ตัวอย่าง วิเคราะห์ผลตัวอย่างละ 1 ชั่วโมงๆ ละ 1,700 เป็นเงิน 27,200 บาท
- 6.6 ค่าจ้างเหมาเตรียมวัตถุติดตามสูตร Seger 6 ชนิด จำนวน 140 สูตรๆ ละ 20 บาท เป็นเงิน 2,800 บาท
- 6.7 ค่าจ้างเหมาบด และตรวจสอบค่า Density ของน้ำเคลือบ จำนวน 140 สูตรๆ ละ 50 บาท เป็นเงิน 7,000 บาท
- 6.8 ค่าจ้างเหมาควบคุมโปรแกรมการเผาเตาไฟฟ้า จำนวน 9 ครั้งๆ ละ 1,000 บาท เป็นเงิน 9,000 บาท
- 6.9 ค่าจ้างเหมาเตรียมตัวอย่างการไหลตัว 100 ชิ้น ๆ ละ 20 บาท เป็นเงิน 2,000 บาท
- 6.10 ค่าจ้างเหมาเตรียมแผ่นทดสอบขนาด 6x6 เซนติเมตร จำนวน 200 ชิ้น ๆ ละ 5 บาท เป็นเงิน 1,000 บาท
- 6.11 ค่าจ้างเหมาเตรียมแผ่นทดสอบขนาด 5x10 เซนติเมตร จำนวน 200 ชิ้น ๆ ละ 5 บาท เป็นเงิน 1,000 บาท
- 6.12 ค่าจ้างเหมาขึ้นรูปต้นแบบผลิตภัณฑ์ 3 แบบๆ ละ 3,000 บาท เป็นเงิน 9,000 บาท
- 6.13 ค่าจ้างเหมาขึ้นรูปแม่พิมพ์ 3 ชุดๆ ละ 3,000 บาท เป็นเงิน 9,000 บาท
- 6.14 ค่าจ้างเหมาขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ 120 ชิ้นๆ ละ 30 บาท เป็นเงิน 3,600 บาท
- 6.15 ค่าจ้างเหมาเคลือบผลิตภัณฑ์ 120 ชิ้นๆ ละ 10 บาท เป็นเงิน 1,200 บาท
- 6.16 ค่าจ้างเหมาการเผาและควบคุมอุณหภูมิเตาเผาระบบใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง(รวมค่าแก๊ส) 2 ครั้งๆ ละ 3,000 บาท เป็นเงิน 6,000 บาท
- 6.17 ค่าจ้างเหมาซ่อมบำรุงเตาเผาระบบไฟฟ้า จำนวน 1 งาน ๆ ละ 30,000 บาท

***หมายเหตุ: ขอถัวเฉลี่ยทุกรายการ

7. ค่าวัสดุ 52,160 บาท

- 7.1 โซดาเฟลด์สปาร์ 100 กิโลกรัม ๆ ละ 10 บาท เป็นเงิน 1,000 บาท
- 7.2 แคลเซียมคาร์บอเนต 50 กิโลกรัม ๆ ละ 8 บาท เป็นเงิน 400 บาท
- 7.3 ซิงค์ออกไซด์ 20 กิโลกรัม ๆ ละ 200 บาท เป็นเงิน 4,000 บาท
- 7.4 ซิลิกา 100 กิโลกรัม ๆ ละ 10 บาท เป็นเงิน 1,000 บาท
- 7.5 คอปเปอร์คาร์บอเนต 1 กิโลกรัม ๆ ละ 450 บาท เป็นเงิน 450 บาท
- 7.6 นิเกิลออกไซด์ 1 กิโลกรัม ๆ ละ 1,500 บาท เป็นเงิน 1,500 บาท
- 7.7 โคบอลต์ออกไซด์ 1 กิโลกรัม ๆ ละ 2,800 บาท เป็นเงิน 2,800 บาท
- 7.8 คอปเปอร์ออกไซด์ 1 กิโลกรัม ๆ ละ 420 บาท เป็นเงิน 420 บาท
- 7.9 แมงกานีสออกไซด์ 1 กิโลกรัม ๆ ละ 55 บาท เป็นเงิน 55 บาท
- 7.10 โครมิกออกไซด์ 1 กิโลกรัม ๆ ละ 350 บาท เป็นเงิน 350 บาท
- 7.11 เฟอร์ริกออกไซด์ 2 กิโลกรัม ๆ ละ 140 บาท เป็นเงิน 280 บาท
- 7.12 วาเนเดียม 1 กิโลกรัม ๆ ละ 4,500 บาท เป็นเงิน 4,500 บาท

Signature

- 7.13 ดินสำเร็จรูป 20 กระสอบ ๆ ละ 400 บาท เป็นเงิน 8,000 บาท
- 7.14 ดินพื้นบ้าน 10 กระสอบ ๆ ละ 300 บาท เป็นเงิน 3,000 บาท
- 7.15 ค่าอุปกรณ์สำนักงาน กระดาษ หมึกพิมพ์ แฟ้ม ฯลฯ เป็นเงิน 9,405 บาท
- 7.16 ค่าอุปกรณ์อื่นๆ เช่น ถังพลาสติกชนิดหนา ถัง/กระป๋องสุญญากาศเก็บตัวอย่าง ตะแกรงกรอง วัสดุดิบ ฯลฯ เป็นเงิน 15,000 บาท

***หมายเหตุ: ขอถัวเฉลี่ยทุกรายการ

8. ค่าครุภัณฑ์ - บาท

9. ค่าใช้จ่ายในการศึกษาดูงานหรือค้นคว้าข้อมูลในต่างประเทศ (ถ้ามี)

9.1 จำนวน - คน

9.2 จำนวน - บาท

10. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 27,620 บาท

10.1 ค่าสาธารณูปโภคมหาวิทยาลัย จำนวน 27,620 บาท

11. รายชื่อเจ้าหน้าที่ของรัฐ(ผู้รับผิดชอบ) ที่เกี่ยวกับการจ้างงานวิจัยหรือสนับสนุนทุนวิจัยและ TOR

11.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์จักรกฤษณ์ ฮั่นยะลา

11.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์ศักดิ์ อยู่มั่น

11.3 นายกิตติ ขุนเทา

12. ที่มาของการกำหนดราคากลาง

12.1 ร้าน รัตนพันธ์ ลำปาง

12.2 ร้าน ปุ๊กออปปี ลำปาง

12.3 ร้าน ลำปางอิสระวัสดุก่อสร้าง

12.4 ร้าน ตะวันพลาสติก

12.5 บริษัท ยูเนี่ยนชาयน์ เชียงใหม่

12.6 บริษัท สยามแม็คโครจำกัด (มหาชน) สาขาลำปาง

12.7 บริษัท ซีอาร์ซี ไทวัสดุ จำกัด สาขาลำปาง

12.8 บริษัท เซรามิกส์ เคมิคอล รีฟเลทอรี จำกัด สาขาลำปาง

12.9 ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

12.10 ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ชั้นสูง สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

12.11 ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมเซรามิก กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

12.12 ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

12.13 ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

12.14 ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC)

12.15 ศูนย์นวัตกรรมวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

12.16 สาขาวิชาเทคโนโลยีโยธา คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

12.17 ร้านทองรวมช่าง

8203/คพ

- 12.18 ร้านเคพี เทคโนโลยีพาย
12.19 โสมโปร สาขาลำปาง
12.20 บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) จังหวัดลำปาง
12.21 ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริปัญญา เทรดดิ้ง
12.22 ห้างหุ้นส่วนจำกัด ลำปางเหลียงฮะเฮง
12.23 ร้าน in Onn
12.24 2000 ก๊อปปีเซ็นเตอร์
12.25 บรรณศิลป์
12.26 รวมวัสดุทนไฟ แอนด์ เซอร์วิส
12.27 บริษัท เจ.ไอ.บี. คอมพิวเตอร์ กริป จำกัด
12.28 ห้างหุ้นส่วนจำกัด พระบาทเวียงชัย
12.29 ห้างหุ้นส่วนจำกัด ถาวรชัย ลำปาง
12.30 บริษัท ทุ้มมงคลเซอร์วิส จำกัด
12.31 บริษัท ภาคเหนือชัยวัฒนาจำกัด สาขาที่ 1
12.32 ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีปฏิบัติ การส่งข้อเสนอโครงการวิจัยและ
อัตราการจ่ายเงินอุดหนุนการวิจัย พ.ศ.2558 ประกาศ ณ วันที่ 4 พฤศจิกายน 2558 ✓
12.33 ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง เรื่อง แนวปฏิบัติการเบิกจ่ายงบดำเนินงาน : หมวด
ค่าตอบแทน ใช้สอย และวัสดุ และรวมถึงรายจ่ายที่กำหนดให้เบิกจ่ายจากหมวดอื่นใดในลักษณะค่าตอบแทน ใช้
สอย และวัสดุ ประกาศ ณ วันที่ 2 กันยายน พ.ศ. 2559 ✓

ธนกร ใจดี