

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างงานวิจัย

หรือเงินสนับสนุนให้ทุนการวิจัย

1. ชื่อโครงการการบูรณะและเสริมกำลังช่องเปิดผนังก่ออิฐโบราณเสมือนจริงด้วยแผ่นพลาสติกเสริมใยแก้วภายใต้แรงแผ่นดินไหว /หน่วยงานเจ้าของโครงการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี		
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรในการจ้างหรือเงินสนับสนุนให้ทุนการวิจัย	765,200	บาท
3. วันที่กำหนดราคากลาง 22 ตุลาคม 2558		
เป็นเงิน	765,200	บาท
4. หมวดค่าตอบแทน	76,520	บาท
4.1 ประเภทนักวิจัย		
4.1.1 หัวหน้าโครงการ สาขาวิศวกรรมโยธา (ดร.หมิง จิ่ง)		
4.1.2 นักวิจัยหลัก สาขาวิศวกรรมโยธาและอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย (นายนิติ วิทยาวโรจน์ และ ดร.วีระศักดิ์ ละอองจันทร์)		
4.1.3 ผู้ช่วยวิจัย -		
4.2 คุณสมบัตินักวิจัย		
4.2.1 หัวหน้าโครงการ จบการศึกษาอย่างน้อยระดับปริญญาเอก ด้านวิศวกรรมโยธา และต้องมีประสบการณ์ในการทำงานอย่างน้อย 5 ปี		
4.2.2 นักวิจัยหลัก จบการศึกษาอย่างน้อยระดับปริญญาโท		
4.2.3 ผู้ช่วยวิจัย -		
4.3 จำนวนนักวิจัย	3	คน
5. หมวดค่าจ้าง	0	บาท
6. หมวดค่าใช้สอย	425,950	บาท
6.1 ค่าจ้างเหมาทดสอบคุณสมบัติเฉพาะของอิฐโบราณ	21,000	บาท
รายละเอียดที่ทำ		
ทำการทดสอบโมดูลัสแตกร้าวและทดสอบกำลังต้านแรงอัด		
6.2 ค่าจ้างเหมาทำโครงทดสอบกำลังรับแรงเสมือนแรงกระทำซ้ำ	85,700	บาท
รายละเอียดที่ทำ		
ทำการยึดผนังอิฐโบราณกับพื้นทดสอบ ทำแผ่นยึดรั้งและประกอบบริเวณ		
ด้านบนผนังอิฐโบราณเพื่อรับแรงที่จะมากระทำ เตรียมทุกตัวอย่างที่ทำการทดสอบ		

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างงานวิจัย

หรือเงินสนับสนุนให้ทุนการวิจัย

6.3 ค่าจ้างเหมาทำระบบการให้แรงเสมือนแรงกระทำซ้ำ	80,850	บาท
<u>รายละเอียดที่ทำ</u>		
ทำข้อต่อโพลดเซลล์โดยที่บริเวณด้านหัวทำเกลียว ทำสลักเพลลาและแผ่นเหล็กยึดกับผนังท่ออิฐ และเหล็กเพลลาเรียงกระบอกไฮดรอลิค โดยเตรียมทุกตัวอย่างที่ทำการทดสอบ		
6.4 ค่าจ้างเหมาทำผนังสำหรับการทดสอบ	90,000	บาท
<u>รายละเอียดที่ทำ</u>		
ทำการก่อผนังอิฐก่อโบราณที่มีช่องเปิด จำนวน 4 ผนัง รวมทั้งมีการติดแผ่น GFRP		
6.5 ค่าจ้างเหมาซ่อมแซมผนังสำหรับการทดสอบ	90,000	บาท
<u>รายละเอียดที่ทำ</u>		
หลังจากทำการทดสอบรับแรงกระทำเมื่อทดสอบแล้วเสร็จ นำผนังที่เสียหายมาทำการซ่อมแซมด้วยปูนก่อชนิดเดียวกันเพื่อนำมาทดสอบรับแรงอีกครั้งหนึ่ง		
6.6 ค่าจ้างเหมาสำหรับการทดสอบผนัง	58,400	บาท
<u>รายละเอียดที่ทำ</u>		
ทำการทดสอบรับแรงกระทำการรับแรงเสมือนแรงแผ่นดินไหวของผนังก่ออิฐโบราณช่องเปิด เมื่อทดสอบแล้วเสร็จ นำผนังที่ได้รับการซ่อมแซมทำการทดสอบรับแรงกระทำเสมือนแรงแผ่นดินไหวอีกครั้งหนึ่ง		
7. ค่าวัสดุ	229,930	บาท
7.1 ค่าวัสดุสำหรับทำโครงทดสอบ เช่น โครงเหล็ก แผ่นเหล็ก รอก	138,780	บาท
ลวดสลิง น๊อต ลวดเชื่อม คานคอนกรีต ท่อเหล็กหล่อ แผ่นพื้นคอนกรีต สีทากันสนิม แพลงทาสี เป็นต้น		
7.2 ค่าวัสดุในส่วนของการทำงานผนังก่ออิฐโบราณและทำการทดสอบ เช่น	89,850	บาท
อิฐก่อโบราณ แผ่น GFRP ซีเมนต์ ทราย แผ่นวัดความเครียด สายเชื่อมสัญญาณ อุปกรณ์วัดต่างๆติดกับผนัง วัสดุยึดติด อีพอกซี สกรู น๊อต ตะปูไม้ เป็นต้น		
7.3 ค่าวัสดุสำนักงาน เช่น กระดาษ หมึกพิมพ์ เป็นต้น	800	บาท
7.4 ค่าถ่ายเอกสาร	500	บาท
8. ค่าครุภัณฑ์	0	บาท

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างงานวิจัย

หรือเงินสนับสนุนให้ทุนการวิจัย

9. ค่าใช้จ่ายในการศึกษาดูงานหรือค้นคว้าข้อมูลในแต่ละประเทศ (ถ้ามี)

9.1 จำนวน	0	คน
9.2. -	0	บาท

10. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ค่าสาธารณูปโภค) 32,800 บาท

11. รายชื่อเจ้าหน้าที่ของรัฐ (ผู้รับผิดชอบ) ที่เกี่ยวกับการจ้างงานวิจัยหรือสนับสนุนทุนวิจัย และ TOR

ดร.หมิง จิ่ง

12. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

12.1 เป็นไปตามระเบียบสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการใช้จ่ายเงินอุดหนุนเพื่อการวิจัย พ.ศ.2547

12.2 ราคาอ้างอิงดังนี้ (ราคาอ้างอิงหลักจะยึดตามประกาศของกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง)

12.2.1 ในหมวดค่าใช้จ่าย รายการที่ 6.1 - 6.6 ราคาอ้างอิงจาก

- อัตราค่าทดสอบวัสดุ โครงการทดสอบวัสดุทางวิศวกรรม อาคาร 9 ห้อง 9103

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เลขที่ 50

ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร 02-797-0999 กด 4 กด#1303

<http://www.ce.eng.ku.ac.th/files/costoftest.pdf>

- นายยอดชาย แหล่งสนาม บ้านเลขที่ 6/2 หมู่ 1 ตำบลคลองมะเดื่อ อำเภอกะทู้มบแมน จังหวัดสมุทรสาคร

โทร 08279113953

- นายธนา ทองเฉลิม บ้านเลขที่ 1 หมู่ที่ 1 ตำบลหมื่นศรี อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ โทร 0872528535

- นายณัฐพงษ์ กองธรรม บ้านเลขที่ 37/103 ซ.ประชาร่วมใจ 41 แขวงทรายกองดินใต้ เขตคลองสามวา

กรุงเทพมหานคร โทร 0924748002

12.2.2 ในค่าวัสดุ รายการที่ 7.1 - 7.4 ราคาอ้างอิงจาก

- บริษัท เอ็ม เอฟ ที เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด 150/19 หมู่ 2 ตำบลรังสิต อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12110

โทร. 02-734-8621, 081-255-2356

- บริษัท รีนิวส์ สตรัคเจอร์ จำกัด 33/106-7 หมู่ 16 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง

จังหวัดปทุมธานี 12120 โทร 025162281

- ห้างหุ้นส่วนจำกัด จิรภูมิ พีริวิชัย เคหะภัณฑ์ 111/14 หมู่ 1 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองกุ่ม จังหวัดกรุงเทพมหานคร

10240 โทร 023777499, 0814986893

- บริษัท บีทูเอส จำกัด สาขารังสิต, 94 ห้างเซ็นทรัลพลาซ่าพาร์คครั้งสิต ชั้น 2 เอฟ ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์

อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130, 02-958-6042 www.b2s.co.th

MyJing
Dr. Meng Jing