

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างงานวิจัย

หรือเงินสนับสนุนให้ทุนการวิจัย

1. ชื่อโครงการการซ่อมแซมในสภาวะเปิดของผนังก่ออิฐโบราณเสมือนจริงด้วยแผ่นพลาสติกเสริมใยแก้วเมื่อรับแรงกระทำแบบซ้ำไปซ้ำมา			
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี			
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรในการจ้างหรือเงินสนับสนุนให้ทุนการวิจัย		578,500	บาท
3. วันที่กำหนดราคากลาง	20 พฤศจิกายน 2557		
เป็นเงิน		578,500	บาท
4. หมวดค่าตอบแทน		171,850	บาท
4.1 ประเภทนักวิจัย			
4.1.1 หัวหน้าโครงการ	สาขาวิศวกรรมโยธา (ดร.หมิง จิ่ง) ✓		
4.1.2 นักวิจัยหลัก	สาขาวิศวกรรมโยธาและอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย (นายนิติ วิทยาวิโรจน์ และ ดร.วิระศักดิ์ ละอองจันทร์) ✓		
4.1.3 ผู้ช่วยวิจัย	สาขาวิศวกรรมโยธาและอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย (นายนิติพันธุ์ บุญเจริญ)		
4.2 คุณสมบัตินักวิจัย			
4.2.1 หัวหน้าโครงการ	จบการศึกษาอย่างน้อยระดับปริญญาเอก ด้านวิศวกรรมโยธา และต้องมีประสบการณ์ในการทำงานอย่างน้อย 5 ปี		
4.2.2 นักวิจัยหลัก	จบการศึกษาอย่างน้อยระดับปริญญาโท		
4.2.3 ผู้ช่วยวิจัย	จบการศึกษาอย่างน้อยระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง		
4.3 จำนวนนักวิจัย		4	คน
5. หมวดค่าจ้าง		0	บาท
6. หมวดค่าใช้จ่าย			
6.1 ค่าจ้างเหมาทดสอบคุณสมบัติพื้นฐานของอิฐโบราณ		9,000	บาท
รายละเอียดที่ทำ	ทำการทดสอบการวัดขนาด การบิดเบี้ยว หาน้ำหนัก การดูดซึมน้ำ และการดูดซึมน้ำเริ่มต้น		
6.2 ค่าจ้างเหมาทดสอบคุณสมบัติเฉพาะของอิฐโบราณ		16,000	บาท
รายละเอียดที่ทำ	ทำการทดสอบโมดูลัสแตกร้าวและทดสอบกำลังต้านแรงอัด		
6.3 ค่าจ้างเหมาทำโครงสร้างทดสอบกำลังรับแรงเสมือนแรงกระทำซ้ำ		55,600	บาท
รายละเอียดที่ทำ	ทำการยึดผนังอิฐโบราณกับพื้นทดสอบ ทำแผ่นยึดตั้งและประกอบบริเวณด้านบนผนังอิฐโบราณเพื่อรับแรงที่จะมากระทำ เตรียมทุกตัวอย่างที่ทำการทดสอบ		

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างงานวิจัย
หรือเงินสนับสนุนให้ทุนการวิจัย

6.4 ค่าจ้างเหมาทำระบบการให้แรงเสมือนแรงกระทำซ้ำ รายละเอียดที่ทำ ทำข้อต่อโพลดเซลล์โดยที่บริเวณด้านหัวทำเกลียว ทำสลักเพลลาและแผ่นเหล็กยึด กับผนังก่ออิฐ และเหล็กเพลลาเรียงกระบอกไฮดรอลิค โดยเตรียมทุกตัวอย่างที่ทำการทดสอบ	60,900	บาท
6.5 ค่าจ้างเหมาทำการทดสอบและซ่อมแซมผนังหลังการทดสอบ รายละเอียดที่ทำ ทำการก่อผนังอิฐก่อโบราณ จำนวน 4 ผนัง รวมทั้งมีการติดแผ่น GFRP หลังจากนั้น ทำการทดสอบรับแรงกระทำ เมื่อทดสอบแล้วเสร็จ นำผนังที่เสียหายมาทำการซ่อมแซม ด้วยปูนก่อชนิดเดียวกันเพื่อนำมาทดสอบรับแรงอีกครั้งหนึ่ง	80,000	บาท
7. ค่าวัสดุ		
7.1 ค่าวัสดุสำหรับทำโครงสร้างทดสอบ เช่น โครงเหล็ก แผ่นเหล็ก รอก ลวดสลิง น๊อต ลวดเชื่อม คานคอนกรีต ท่อเหล็กหล่อ แผ่นพื้นคอนกรีต สีทากันสนิม แพลงทาสี เป็นต้น	74,950	บาท
7.2 ค่าวัสดุในส่วนของการทำงานก่ออิฐโบราณและทำการทดสอบ เช่น อิฐก่อโบราณ แผ่น GFRP ซีเมนต์ ทราช แผ่นวัดความเครียด สายเชื่อมสัญญาณ อุปกรณ์วัดต่างๆติดกับผนัง วัสดุยึดติด อีพอกซี สกรู น๊อต ตะปูไม้ เป็นต้น	88,550	บาท
7.3 ค่าวัสดุสำนักงาน เช่น กระดาษ หมึกพิมพ์ เป็นต้น	1,300	บาท
8. ค่าครุภัณฑ์	0	บาท
9. ค่าใช้จ่ายในการศึกษาดูงานหรือค้นคว้าข้อมูลในแต่ละประเทศ (ถ้ามี)		
9.1 จำนวน	0	คน
9.2. -	0	บาท
10. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ค่าสาธารณูปโภค)	20,350	บาท
11. รายชื่อเจ้าหน้าที่ของรัฐ (ผู้รับผิดชอบ) ที่เกี่ยวกับการจ้างงานวิจัยหรือสนับสนุนทุนวิจัย และ TOR ดร.หิมิง จิง		
12. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)		
12.1 เป็นไปตามระเบียบสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการใช้จ่ายเงินอุดหนุนเพื่อการวิจัย พ.ศ.2547		
12.2 ราคาอ้างอิงดังนี้ (ราคาอ้างอิงหลักจะยึดตามประกาศของกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง)		
12.2.1 ในหมวดค่าใช้จ่าย รายนามที่ 6.1 - 6.5 ราคาอ้างอิงจาก - อัตราค่าทดสอบวัสดุ โครงการทดสอบวัสดุทางวิศวกรรม อาคาร 9 ห้อง 9103 ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เลขที่ 50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร 02-797-0999 กต 4 กต#1303 http://www.ce.eng.ku.ac.th/files/costoftest.pdf		

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างงานวิจัย

หรือเงินสนับสนุนให้ทุนการวิจัย

- นายยอดชาย แผล่งสนาม บ้านเลขที่ 6/2 หมู่ 1 ตำบลคลองมะเดื่อ อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร โทร 08279113953
- นายธนา ทองเฉลิม บ้านเลขที่ 1 หมู่ที่ 1 ตำบลหมื่นศรี อำเภอสำโรงท่า จังหวัดสุรินทร์ โทร 0872528535
- นายณัฐพงษ์ กองธรรม บ้านเลขที่ 37/103 ซ.ประชาร่วมใจ 41 แขวงทรายกองดินใต้ เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร โทร 0924748002 ✓
- 12.2.2 ในคำวัสดุ รายการที่ 7.1 - 7.3 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 จิรวุฒิ พีรวิชญ์ เคหะภัณฑ์ 111/14 หมู่ 1 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองกุ่ม จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10240 โทร 023777499, 0814986893 ✓
- บริษัท บีทูเอส จำกัด สาขารังสิต, 94 ห้างเซ็นทรัลพลาซ่าพาร์คครั้งสิต ชั้น 2 เอพ ถนนพหลโยธิน ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130, 02-958-6042 www.b2s.co.th