

**อัตราค่าบริการวิชาการในโรงประลองภาควิศวกรรมโยธา  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

ลำดับที่	รายการให้บริการทางวิชาการ	หน่วย	อัตราค่าบริการ (บาท)
1	กำลังอัดคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ ขนาด 15×15×15 ซม. หรือเล็กกว่า สำหรับ 9 ตัวอย่างแรก ตัวอย่างที่ 10 เป็นต้นไป	ก้อน ก้อน	80 60
2	กำลังอัดคอนกรีตรูปทรงกระบอกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 15 ซม. สูง 30 ซม. 2.1 เคลือบหัวตัวอย่างมาเอง 2.2 จัดหาวัสดุให้ผู้ทดสอบเคลือบหัวตัวอย่างให้ 2.3 ภาควิชาจัดหาวัสดุและเคลือบหัวตัวอย่างให้	ก้อน ก้อน ก้อน	80 120 200
3	กำลังอัดของอิฐหรือคอนกรีตบล็อก	ชุด	300
4	ความดูดซึมของอิฐหรือคอนกรีตบล็อก (ชุดละ 3 ก้อน)	ชุด	150
5	กำลังอัดและดูดซึมอิฐหรือคอนกรีตบล็อก (ชุดละ 20 ก้อน)	ชุด	1,750
6	อิฐมอญกลวงไม่รับน้ำหนัก ทดสอบตามมาตรฐาน	ชุด	1,500
7	กำลังอัดกำแพงอิฐ (ชุดละ 9 ก้อน)	ชุด	1,000
8	กำลังคดของคานคอนกรีตขนาดไม่เกิน 15 × 15 × 60 ซม.	ตัวอย่าง	500
9	อัตราส่วนผสมคอนกรีตพร้อมรายงาน ชุดละ 9 ก้อน ที่อายุ 7 14 วัน 28 วัน	ส่วนผสม	5,000
10	กำลังดึงของเหล็กเส้นกลม ข้อ้อยและเหล็กเชื่อมต่อตรงขนาดดังต่อไปนี้ 10.1 เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดระบุถึง 6 - 12 มม. 10.2 เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดระบุถึง 13 - 20 มม. 10.3 เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดระบุถึง 21 - 25 มม. 10.4 เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดระบุถึง 26 - 32 มม.	เส้น เส้น เส้น เส้น	150 200 250 400
11	วัดขนาดของบั้งและ GAP ของเหล็กข้อ้อย	เส้น	500
12	กำลังดึงของลวดอัดแรงขนาดดังต่อไปนี้ 12.1 ลวดเดี่ยว เส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 9 มม. 12.2 ลวดกลุ่ม เส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 13 มม.	เส้น เส้น	300 500
13	กำลังดึงของเชือกสลิง (Wire Rope) 13.1 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 13 มม.	เส้น	150

ลำดับที่	รายการให้บริการทางวิชาการ	หน่วย	อัตราค่าบริการ (บาท)
	13.2 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 21 มม. 13.3 เส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 31 มม.	เส้น เส้น	300 500
14	แรงดึงของเหล็กรูปพรรณชนิดต่างๆ (ไม่รวมค่าเตรียมตัวอย่าง)	ตัวอย่าง	300
15	การดัดเส้นของเหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 25 มม.	เส้น	200
16	ความแข็งของโลหะ โดยวิธี Brinell Hardness	จุด	200
17	ขนาดคละของทรายหรือกรวดหรือหิน โดยวิธี Dry Sieving พร้อมประเมินค่า Fineness Modulus สำหรับงานคอนกรีต	ตัวอย่าง	500
18	ความถ่วงจำเพาะของทรายหรือกรวดหรือหิน	ตัวอย่าง	500
19	หน่วยน้ำหนักของทรายหรือกรวดหรือหิน	ตัวอย่าง	250
20	ความดูดซึมของทรายหรือกรวดหรือหิน	ตัวอย่าง	150
21	ปริมาณสารอินทรีย์ในทราย	ตัวอย่าง	200
22	ความคงทนของทราย (Soundness Test)	ตัวอย่าง	2,000
23	ความคงทนของกรวดหรือหิน (Soundness Test)	ตัวอย่าง	3,000
24	ความสึกกร่อนของหินหรือกรวด (Los Angeles Abrasion Test)	ตัวอย่าง	600
25	Calibration 25.1 เครื่องดึงลวด / เหล็ก 25.2 เครื่องกดคอนกรีต 25.3 เครื่องกดท่อ 25.4 แม่แรงและเครื่อง JACK 25.5 Pressure Gauge 25.6 Dial Gauge	เครื่อง เครื่อง เครื่อง เครื่อง เครื่อง เครื่อง	5,000 2,500 2,500 2,500 2,500 2,500
26	Sand Equivalent	ตัวอย่าง	500
27	Stripping Test	ตัวอย่าง	500
28	Flakiness Index	ตัวอย่าง	300
29	ออกแบบส่วนผสมเซอร์เฟสพริตเมนต์ (พร้อมรายงาน)	ส่วนผสม	2,000
30	ออกแบบส่วนผสมแอสฟัลท์คอนกรีตด้วยวิธี Marshall (รายงาน)	ส่วนผสม	5,000
31	วัสดุแอสฟัลท์ (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมตามแนบ)		
32	การบดอัด (Compaction Test) 32.1 Standard Compaction Test ของดิน Mould 4" 32.2 Standard Compaction Test ของดิน Mould 6" 32.3 Modified Compaction Test ของดิน Mould 4" 32.4 Modified Compaction Test ของดิน Mould 6"	ชุด ชุด ชุด ชุด	600 750 800 1,000

ลำดับที่	รายการให้บริการทางวิชาการ	หน่วย	อัตราค่า บริการ (บาท)
	32.5 Standard Compaction Test ของหินคลุก Mould 6"	ชุด	1,000
	32.6 Modified Compaction Test ของหินคลุก Mould 6"	ชุด	1,200
33	California Bearing Radio Test		
	33.1 Unsoaked CBR อย่างเดียว	ตัวอย่าง	1,200
	33.2 Soaked CBR อย่างเดียว	ตัวอย่าง	1,500
	33.3 ทำ Unsoaked และ Soaked CBR	ตัวอย่าง	2,000
34	Liquid Limit ของดิน (Casagrande Device)	ตัวอย่าง	300
35	Plastic Limit ของดิน	ตัวอย่าง	150
36	Linear Shrinkage ของดิน	ตัวอย่าง	150
37	ขนาดผละของดิน ทราบ และกรวด		
	37.1 โดยวิธี Dry Sieving	ตัวอย่าง	500
	37.2 โดยวิธี Wet Sieving ผ่านตะแกรง No.200 ASTM และ Dry Sieving	ตัวอย่าง	700
38	ขนาดผละของดินเม็ดละเอียดโดยวิธี Hydrometer	ตัวอย่าง	1,200
39	ความถ่วงจำเพาะของดิน	ตัวอย่าง	500
40	Permeability Test		
	40.1 Constant Head Test (ดินทราย)	ตัวอย่าง	900
	40.2 Falling Head Test (ดินเหนียว)	ตัวอย่าง	1,200
	40.3 Pressurized Head Test	ตัวอย่าง	1,500
41	Consolidation Test ของดิน	ตัวอย่าง	2,000
42	Unconfined Compression Test ของดิน	ตัวอย่าง	500
43	Direct Shear Test (ชุดละ 3 ตัวอย่าง)		
	43.1 UU Test (Unsoaked / Soaked )	ชุด	1,200
	43.2 CU Test (Soaked)	ชุด	1,500
	43.3 CD Test (Soaked)	ชุด	2,000
44	Triaxial Test (ชุดละ 3 ตัวอย่าง)		
	44.1 UU Test (Unsoaked)	ชุด	1,500
	44.2 UU Test (Soaked)	ชุด	3,000
	44.3 CU Test (Soaked)	ชุด	4,500
	44.3 CD Test (Soaked)	ชุด	8,000



# อัตราค่าบริการทางวิชาการ

ในโรงประลองภาควิชาวิศวกรรมโยธา  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โทรศัพท์ : 053 – 944 156 – 66

มือถือ : 081 – 5311 004

โทรสาร : 053 – 892 376

## งานดินนอกสถานที่

รายการ	หน่วย	ราคา (บาท)	
1. Plate Bearing Test	ตำแหน่ง	5,000	
2. Pile Load Test	ตัน	20,000	
3. Field Density Test	ชั้นต่ำ	8 หลุม	2,000
	ส่วนเกิน	1 หลุม	150
4. Dynamic Cone Penetration Test ลึกไม่เกิน 10 เมตร	ตำแหน่ง	2,500	
5. Soil Boring	0 - 15 เมตร	เมตร	1,000
	15 - 20 เมตร	เมตร	1,100
	20 - 25 เมตร	เมตร	1,300
	25 - 30 เมตร	เมตร	1,500
	มากกว่า 30 เมตร	เมตร	1,800
6. Calibration นอกสถานที่	หน่วย	4,000	

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่ 1-5 มีค่าเบี่ยง 1,200 บาทต่อวัน