

อัตราค่าบริการวิชาการ

รายการ	ค่าบริการต่อตัวอย่าง
1. วิศวกรรมโยธา	
1.1 การออกแบบด้านวิศวกรรมโยธา หรือการทดสอบอื่นๆ ที่ไม่ได้ระบุในตารางนี้	ตามการประเมินของผู้ให้บริการ
1.2 การทดสอบเหล็ก	
1.2.1 แรงดึงและระยะยืด	
- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6-12 มม.	150
- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15-16 มม.	200
- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 19-22 มม.	250
- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มม.	300
- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่กว่า 25 มม.	500
- โลหะผสมและเหล็กหล่อ (ไม่รวมค่าเตรียมชิ้นงานทดสอบตามมาตรฐาน)	500
- ลวดหรือเคเบิลรับกำลังสูง	500
- เหล็กgrupพรรณชนิดต่างๆ (ไม่รวมค่าเตรียมชิ้นงานทดสอบตามมาตรฐาน)	500
1.2.2 การดัดงอเย็น	600
1.2.3 แรงดัด	600
1.2.4 แรงบิด	600
1.2.5 ค่า E modulus	1200
1.2.6 การทดสอบนั่งร้านชุดละ	6500
1.2.7 ทดสอบเสาค้ำยันต่อ 1 ตัวอย่าง	1200
1.3 การทดสอบคอนกรีต	
1.3.1 แรงกด (Compression Test)	
- คอนกรีตทรงลูกบาศก์ (15 ซม.)	125
- คอนกรีตทรงกระบอก (15 ซม. สูง 30 ซม.)	175
- คอนกรีตทรงลูกบาศก์ (เล็กกว่า 15 ซม.)	100
- คอนกรีตทรงกระบอก (เล็กกว่า 15 ซม. สูงไม่เกิน 30 ซม.)	100
- หล่อหัวคอนกรีตด้านละ	50
1.4 การทดสอบกำลังของคอนกรีตแบบไม่ทำลาย	
1.4.1 การทดสอบด้วยค้อนกระแทก (Rebound hammer, ASTM C805)	
1.4.1.1 ทดสอบ 1-3 ตำแหน่ง รวมค่าทดสอบ	1500
1.4.1.2 ทดสอบตำแหน่งที่ 4 เป็นต้นไป ตำแหน่งละ	500

รายการ	ค่าบริการต่อตัวอย่าง
1.4.2 การทดสอบด้วยคลื่น (Ultrasonic Pulse Velocity, UPV test) ตำแหน่งละ	500
1.5 ทดสอบแผ่นพื้นสำเร็จรูป 1 ชุด ไม่รวมเทคอนกรีตทับหน้า	6000
1.6 ทดสอบแผ่นพื้นสำเร็จรูป 1 ชุด รวมเทคอนกรีตทับหน้า	8000
1.7 ทดสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็ม (Seismic Integrity Test, ASTM D5882-07)	
1.7.1 ไม่เกิน 10 ต้น รวมค่าทดสอบ	2500
1.7.1 ต้นที่ 11-50 ต้น ต้นละ	200
1.7.3 ตั้งแต่ต้น 51-100 ต้นละ	150
1.7.4 ตั้งแต่ต้นที่ 100 เป็นต้นไป ต้นละ	100
1.8 หล่อหัวตัวอย่างคอนกรีตทรงกระบอก ด้านละ	50
1.9 การทดสอบโครงสร้างรับน้ำหนักแบบเต็มกำลัง (Full load test)	ตามการประเมินของผู้ให้บริการ
1.10 การทดสอบแบบเจาะตัวอย่าง Coring (คอนกรีต, ดินลูกรัง และวัสดุอื่น) รวมผลการทดสอบกำลังอัด (Compressive strength)	
1.10.1 การเจาะตัวอย่างคอนกรีต 1-3 จุด (ความยาวตัวอย่างไม่เกิน 10 ซม.ต่อตัวอย่าง)	3500
1.10.2 การเจาะตัวอย่างคอนกรีต จุดที่ 4 เป็นต้นไป	750
1.10.3 ความยาวตัวอย่างที่เกินจาก 10 ซม. ซม.ละ	100
1.10.4 สำหรับการเจาะดินลูกรังและวัสดุอื่นๆ	ตามการประเมินของผู้ให้บริการ
1.11 การทดสอบไม้	
1.11.1 แรงกด ตัวอย่างละ	350
1.11.2 แรงดัด ตัวอย่างละ	350
1.11.3 ความแข็งแรงผิว ตัวอย่างละ	350
1.11.4 แรงเฉือนโดยตรง ตัวอย่างละ	350
1.11.5 แรงดึง ตัวอย่างละ	350
1.11.6 ความชื้น ตัวอย่างละ	350
1.12 การทดสอบอิฐมวลฉนวน	
1.12.1 แรงกด ตัวอย่างละ	600
1.12.2 การดูดซึมน้ำ ตัวอย่างละ	500
1.13 การทดสอบดิน	
1.13.1 การบดอัดแบบมาตรฐาน ตัวอย่างละ	600
1.13.2 การบดอัดแบบตัดแปลง ตัวอย่างละ	700
1.13.3 sieve Analysis ตัวอย่างละ	500
1.13.4 CBR (Unsoaked) ตัวอย่างละ	2500

รายการ	ค่าบริการต่อตัวอย่าง
1.13.5 CBR (Soaked) ตัวอย่างละ	800
1.13.6 พิกัด Atterberg, พิกัดพลาสติก (PI) , พิกัดเหลว (LL) ตัวอย่างละ	700
1.13.7 ความถ่วงจำเพาะของเม็ดดิน (Specific Gravity) ตัวอย่างละ	500
1.13.8 การดูดซึมน้ำ (Absorption Test) ตัวอย่างละ	250
1.13.9 ความหนาแน่นของดินในสนาม	
1.13.9.1 จุดที่ 1-3 ค่าทดสอบรวม	2000
1.13.9.2 จุดที่ 4 เป็นต้นไป จุดทดสอบละ	500
1.1.3.10 ปริมาณความชื้นในดิน (Moisture Content) ตัวอย่างละ	200
1.14 การทดสอบมวลรวม หินและทราย	
1.14.1 การทดสอบหาค่าการสึกกร่อน (Los angles abrasion value, ASTM C131)	
1.14.1.1 หินขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 1 นิ้ว ตัวอย่างละ	800
1.14.1.2 หินขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเกิน 1 นิ้ว ตัวอย่างละ	1200
1.14.2 sieve Analysis ตัวอย่างละ	500
1.14.3 สารอินทรีย์ในทราย (Organic Impurity Test) ตัวอย่างละ	400
1.14.4 ดินเหนียวในหินและทราย (Clay Lump)	500
1.14.5 การทดสอบหาสัดส่วนขนาดคละหินและทราย (Gradation) โดยการร่อนผ่านตะแกรง Fineness Modulus (FM)	500
1.14.6 การทดสอบหาความถ่วงจำเพาะของหินและทราย (Specific Gravity) ตัวอย่างละ	500
1.14.7 การทดสอบหาหน่วยน้ำหนักรวมของหินและทราย	800
1.14.8 การทดสอบการคงตัวของหินหรือทราย (Soundness Test) ตัวอย่างละ	2,500
1.15 การทดสอบการต้านทานการสึกกร่อนของคอนกรีต วิธีใต้น้ำ (ASTM C1138) ตัวอย่างละ	10,000
1.16 การทดสอบหาสัมประสิทธิ์ของการซึมผ่านคอนกรีต (Water permeability of concrete) (รวมการเตรียม 3 ตัวอย่าง)	5,000
1.17 การทดสอบหาตรรกะกำลังของมอร์ตาร์ (Strength activity index) ที่อายุการทดสอบตามที่ระบุ ชุดละ	1,000
2. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
2.1 การทดสอบคุณสมบัติทางเคมีของน้ำ	
2.1.1 ค่าพีเอช (pH) ตัวอย่างละ	120

รายการ	ค่าบริการต่อตัวอย่าง
2.1.2 คลอไรด์ ตัวอย่างละ	220
2.1.3 ความกระด้างของน้ำ ตัวอย่างละ	220
2.1.4 ปริมาณของแข็ง ตัวอย่างละ	220
2.1.5 ความขุ่น (Burdity) ตัวอย่างละ	220
2.1.6 ค่าบีโอดี (BOD) ตัวอย่างละ	220
2.1.7 ค่าซีโอดี (COD) ตัวอย่างละ	220
2.1.8 ค่าการนำไฟฟ้า ตัวอย่างละ	220
2.1.9 สารแขวนลอย ตัวอย่างละ	220
2.1.10 สภาพกรด-ด่าง ตัวอย่างละ	220
3. วิศวกรรมแหล่งน้ำ	
3.1 งานสำรวจและศึกษาออกแบบระบบระบายน้ำ	ตามขนาดของงาน
3.2 งานทดสอบแบบจำลองอาคารชลศาสตร์	ตามขนาดของงาน
4. วิศวกรรมเครื่องกล (พลังงานและชีวภาพ)	
4.1 ค่าผลิตน้ำมันชีวภาพ ตัวอย่างละ	14,850
4.2 ค่าวิเคราะห์น้ำมันชีวมวล	
4.2.1 ปริมาณน้ำ ตัวอย่างละ	110
4.2.2 ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตัวอย่างละ	220
4.2.3 ความหนืด ตัวอย่างละ	900
4.2.4 ความหนาแน่น ตัวอย่างละ	550
4.2.5 ปริมาณของแข็ง ตัวอย่างละ	900
4.2.6 ปริมาณเถ้า ตัวอย่างละ	900
4.2.7 ค่าความร้อน ตัวอย่างละ	1,350
4.3 ค่าวิเคราะห์ชีวมวล	
4.3.1 ปริมาณความชื้น ตัวอย่างละ	500
4.3.2 ปริมาณสารระเหย ตัวอย่างละ	2,300
4.3.3 ปริมาณเถ้า ตัวอย่างละ	550
4.3.4 ปริมาณคาร์บอนคงตัว ตัวอย่างละ	2,300
4.3.5 การกระจายขนาดอนุภาค ตัวอย่างละ	650
4.3.6 ความหนาแน่น ตัวอย่างละ	600
4.3.7 ค่าความร้อน ตัวอย่างละ	1,300
4.4 ค่าวิเคราะห์องค์ประกอบของแก๊ส (ค่าบริการต่อ 1 ตัวอย่าง)	2,750
4.5 ชุดทดสอบการแลกเปลี่ยนความร้อน Concentric Tube Heat Exchanger	550
4.6 ชุดทดสอบการหาความหนืดของน้ำมัน Viscometer Bath	550

รายการ	ค่าบริการต่อตัวอย่าง
4.7 การทดสอบหาค่าความร้อนของเชื้อเพลิง Bomb Calorimeter Exchanger	550
4.7 การทดสอบหาค่าความร้อนของเชื้อเพลิง Bomb Calorimeter Exchanger	550
4.8 ชุดทดสอบหาจุดวาบไฟและจุดติดไฟ Flash and Fire Points Exchanger	550
4.9 ชุดทดสอบแรงดึงและแรงกดประเภทเหล็ก Tension test (ขนาดไม่เกิน 16 mm.)	350
4.10 ทดสอบเครื่องยนต์	2,000
เครื่องยนต์ดีเซล ขนาด 3000 ซีซี	2,000
เครื่องยนต์ดีเซล ขนาด 2700 ซีซี	
เครื่องยนต์ดีเซล ขนาด 2500 ซีซี	
5. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	
5.1 เล่มรายงานวิธีการทดสอบ รูปภาพขณะทำการทดสอบ หรือผลการทดสอบ	ตามการประเมินของผู้ให้บริการ
5.2 การรับรองผลการทดสอบตามขอบเขตของวิชาชีพวิศวกรรม หากต้องการรับรองผลในกรณีเพื่อการอื่น	ตามการประเมินของผู้ให้บริการ

หมายเหตุ :

1. สำหรับการทดสอบที่ต้องดำเนินการนอกสถานที่ ผู้ขอใช้บริการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในส่วนของการเดินทาง ที่พัก รวมไปถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินการทดสอบ
2. ใบรับรองผลการทดสอบ ออกตามหลักเกณฑ์หรือข้อกำหนดของทางส่วนราชการ และรับรองตามขอบเขตของวิชาชีพวิศวกรรมเท่านั้น หากผู้ให้บริการต้องการใบรับรองที่เฉพาะหรือเล่มรายงานให้ติดต่อผู้ให้บริการก่อนทำการทดสอบ
3. การรับรองผลการทดสอบทุกรายการ รับรองเฉพาะตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น