

งาน ปรับปรุงห้องปฏิบัติการด้านพลังงานสะอาดและพลังงานไฟฟ้า สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ
				ต่อหน่วย	รวมวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1	งานปรับปรุง อาคาร 6							
1.1	งานรื้อถอน							
	- งานรื้อพื้นกระเบื้อง	101.00	ตร.ม.	-	-	50.00	5,050.00	5,050.00
	- งานรื้อฝ้าเพดาน	110.00	ตร.ม.	-	-	50.00	5,500.00	5,500.00
	- งานรื้อถอนชุดประตูเหล็กม้วนพร้อมกล่องเก็บ	12.00	ตร.ม.	-	-	120.00	1,440.00	1,440.00
	- งานรื้อถอนหน้าต่างกระจกบานเลื่อน W1	8.00	ชุด	-	-	100.00	800.00	800.00
	- งานรื้อถอนหน้าต่างกระจกบานเกร็ด W2	1.00	ชุด	-	-	100.00	100.00	100.00
	- งานรื้อถอนผนังอลูมิเนียม+ประตู+หน้าต่าง	206.00	ตร.ม.	-	-	100.00	20,600.00	20,600.00
	- งานรื้อทึบผนังก่ออิฐ	5.00	ตร.ม.	-	-	90.00	450.00	450.00
	- งานรื้อถอนผนังไม้อัดซีเมนต์	11.00	ตร.ม.	-	-	30.00	330.00	330.00
	- งานรื้อบันไดเหล็ก	1.00	งาน	-	-	3,000.00	3,000.00	3,000.00
	- งานรื้อพื้นไม้ ชั้น 2	110.00	ตร.ม.	-	-	40.00	4,400.00	4,400.00
	- งานรื้อโครงสร้างเหล็ก (เสา-คาน)	113.00	ตร.ม.	-	-	100.00	11,300.00	11,300.00
	- งานรื้อโคมไฟและสายไฟ	18.00	ชุด	-	-	30.00	540.00	540.00
1.2	งานปรับปรุง							
	งานโครงสร้าง							
	- ตัดพื้น ค.ส.ล. เพื่อทำฐานราก	5.00	จุด	-	-	300.00	1,500.00	1,500.00
	- งานดินขุด	8.00	ลบ.ม.	-	-	90.00	720.00	720.00
	- คอนกรีตหยาบ	1.00	ลบ.ม.	2,193.00	2,193.00	306.00	306.00	2,499.00
	- ทราหยาบ	1.00	ลบ.ม.	495.00	495.00	91.00	91.00	586.00
	- เสาเข็ม Spun Micro Pile Ø0.30 m. รับน้ำหนักบรรทุกทุกพลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 25 ตัน/ต้น	5.00	ต้น	22,000.00	110,000.00	-	-	110,000.00
	- ตัดหัวเสาเข็ม	5.00	ต้น	-	-	300.00	1,500.00	1,500.00

งาน ปรับปรุงห้องปฏิบัติการด้านพลังงานสะอาดและพลังงานไฟฟ้า สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ
				ต่อหน่วย	รวมวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
	- ไม้แบบ	10.00	ตร.ม.	300.00	3,000.00	133.00	1,330.00	4,330.00
	- คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc. (Cylender at 28 days)	3.00	ลบ.ม.	2,529.00	7,587.00	306.00	918.00	8,505.00
	- RB 6 mm.SR24	6.66	กก.	22.45	149.52	4.10	27.31	176.82
	- RB 9 mm.SR24	24.95	กก.	22.45	560.13	4.10	102.30	662.42
	- DB 16 mm SD 40	237.00	กก.	21.85	5,178.45	3.30	782.10	5,960.55
	- ลวดผูกเหล็ก	8.00	กก.	30.00	240.00	-	-	240.00
	- ตะปู	3.00	กก.	30.00	90.00	-	-	90.00
	- งานซ่อมแซมพื้น	5.00	จุด	500.00	2,500.00	-	-	2,500.00
	- เหล็กกล่อง ขนาด 100x50x2.3 mm.	1,336.40	กก.	29.00	38,755.60	10.00	13,364.00	52,119.60
	- เหล็กกล่อง ขนาด 100x100x3.2 mm.	111.10	กก.	30.00	3,333.00	10.00	1,111.00	4,444.00
	- เหล็ก Wide Flange ขนาด 194x150x6x9mm.(30.60 kg./m.)	2,062.44	กก.	34.00	70,122.96	13.00	26,811.72	96,934.68
	- เหล็ก Wide Flange ขนาด 250x125x6x9mm. (29.60 kg./m.)	4,537.68	กก.	35.00	158,818.80	13.00	58,989.84	217,808.64
	- STEEL PLATE 300x300x20mm.	7.00	ชุด	300.00	2,100.00	100.00	700.00	2,800.00
	- STEEL PLATE 300x200x20mm.	7.00	ชุด	200.00	1,400.00	100.00	700.00	2,100.00
	- Anchorage J-Bolt) M 20 , L >0.40m.	30.00	ชุด	150.00	4,500.00	60.00	1,800.00	6,300.00
	- พุกเคมีแบบตอกพร้อมสตัด M20	40.00	ตัว	241.00	9,640.00	-	-	9,640.00
	- สตรัทกันพุกเคมี M20 x 240	40.00	ตัว	160.00	6,400.00	-	-	6,400.00
	งานบันไดเหล็ก							
	- เหล็ก Wide Flange ขนาด 194x150x6x9mm.(30.60 kg./m.)	88.13	กก.	34.00	2,996.42	13.00	1,145.69	4,142.11
	- เหล็กรางน้ำ (Channel Steel ขนาด 200x80x7.5x11mm.)	250.92	กก.	30.00	7,527.60	10.00	2,509.20	10,036.80
	- เหล็กฉาก ขนาด 75 x 75 x 6 มม.	306.88	กก.	28.00	8,592.64	10.00	3,068.80	11,661.44
	- เหล็กกล่อง 50x50x2 มม.	255.00	กก.	28.00	7,140.00	10.00	2,550.00	9,690.00
	- เหล็กกล่อง 50x25x1.2 มม.	256.00	กก.	28.00	7,168.00	10.00	2,560.00	9,728.00

งาน ปรับปรุงห้องปฏิบัติการด้านพลังงานสะอาดและพลังงานไฟฟ้า สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ
				ต่อหน่วย	รวมวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
	- ตะแกรงเหล็กฉีก XS31 หนา 1.2 มม.	15.00	ตร.ม.	320.00	4,800.00	120.00	1,800.00	6,600.00
	- เหล็ก DB 12 mm. SD40	108.15	กก.	21.85	2,363.08	3.30	356.90	2,719.97
	- ไม้แบบ	7.00	ตร.ม.	300.00	2,100.00	133.00	931.00	3,031.00
	- จมูกบันไดอลูมิเนียมแบบมีขา ขนาด 35x15mm.	20.00	เมตร	200.00	4,000.00	50.00	1,000.00	5,000.00
	- พื้นผิวทรายล้าง	1.00	งาน	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00
	- STEEL PLATE 0.25x0.25 m.หนา 12 mm.	2.00	แผ่น	200.00	400.00	100.00	200.00	600.00
	- STEEL PLATE 0.25x0.15 m.หนา 9 mm.	2.00	แผ่น	150.00	300.00	100.00	200.00	500.00
	- พุกเคมีแบบตอก M10	8.00	ตัว	100.00	800.00	-	-	800.00
	- สตร๊คก้านพุกเคมี M10 x 130	8.00	ตัว	56.00	448.00	-	-	448.00
	- พุกตะกั่ว Ø1/2 นิ้ว	12.00	ตัว	45.00	540.00	-	-	540.00
	งานพื้น ผึง และฝ้าเพดาน							
	- ปรับระดับพื้น	445.00	ตร.ม.	200.00	89,000.00	-	-	89,000.00
	- พื้น EPOXY SELF - LEVELING ความหนา 3 มม.	445.00	ตร.ม.	550.00	244,750.00	-	-	244,750.00
	- แผ่นฉนวนโฟมอัดซีเมนต์ ความหนาแน่นสูง หนา 24 มม.	52.00	แผ่น	1,110.00	57,720.00	150.00	7,800.00	65,520.00
	- ตะปูเกลียวขนาด 3 1/2 นิ้ว กล่อง 100 ตัว	6.00	กล่อง	200.00	1,200.00	-	-	1,200.00
	- กระเบื้องไวเนล หนาไม่น้อยกว่า 7 มม.พร้อมบัวพื้น	140.00	ตร.ม.	1,000.00	140,000.00	120.00	16,800.00	156,800.00
	- ผนังก่อคอนกรีตมวลเบา ขนาด 20 ซม. x 60 ซม. หนา 10.0 ซม. G4	50.00	ตร.ม.	376.00	18,800.00	60.00	3,000.00	21,800.00
	- งานฉาบปูน	100.00	ตร.ม.	120.00	12,000.00	80.00	8,000.00	20,000.00
	- งานเสาเอ็น-เททับหลัง คสล.	30.00	เมตร	79.00	2,370.00	44.00	1,320.00	3,690.00
	- ผนังก่ออิฐมวลเบา ครึ่งแผ่น	4.10	ตร.ม.	284.00	1,164.40	94.00	385.40	1,549.80
	- งานฉาบปูน	8.20	ตร.ม.	75.00	615.00	87.00	713.40	1,328.40
	- งานเสาเอ็น-เททับหลัง คสล.	4.10	เมตร	79.00	323.90	44.00	180.40	504.30
	- งานเคาน์เตอร์ คสล.	1.00	งาน	3,000.00	3,000.00	-	-	3,000.00

งาน ปรับปรุงห้องปฏิบัติการด้านพลังงานสะอาดและพลังงานไฟฟ้า สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ
				ต่อหน่วย	รวมวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
	- ผนังไม้อัดซีเมนต์ ความหนาแน่นสูง หนา 12 มม. คร่าวโลหะชุบสังกะสี (บุสองด้าน)	47.00	ตร.ม.	772.00	36,284.00	120.00	5,640.00	41,924.00
	- ผนังไม้อัดซีเมนต์ ความหนาแน่นสูง หนา 12 มม. คร่าวโลหะชุบสังกะสี (บุด้านเดียว)	22.00	ตร.ม.	523.00	11,506.00	95.00	2,090.00	13,596.00
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม.คร่าวโลหะชุบสังกะสีฉาบเรียบรอยต่อทาสี	230.00	ตร.ม.	298.00	68,540.00	75.00	17,250.00	85,790.00
	- เหล็กกล่อง ขนาด 100x50x2.0 mm.	1,134.00	กก.	28.00	31,752.00	10.00	11,340.00	43,092.00
	งานประตู+หน้าต่าง+ผนังอลูมิเนียม							
	- ประตูอลูมิเนียมบานเปิดคู่ D5 พร้อมค่าแรงติดตั้ง	6.00	ชุด	16,000.00	96,000.00	-	-	96,000.00
	- ประตูอลูมิเนียมบานเปิดเดี่ยว D6 พร้อมค่าแรงติดตั้ง	2.00	ชุด	8,000.00	16,000.00	-	-	16,000.00
	- ประตูบานม้วนเหล็ก D7 แบบดึงขึ้นลง พร้อมค่าแรงติดตั้ง	2.00	ชุด	25,000.00	50,000.00	-	-	50,000.00
	- ผนังอลูมิเนียมพร้อมหน้าต่างบานเลื่อน พร้อมค่าแรงติดตั้ง	6.56	ตร.ม.	2,500.00	16,400.00	-	-	16,400.00
	- ผนังอลูมิเนียม พร้อมค่าแรงติดตั้ง	85.92	ตร.ม.	2,500.00	214,800.00	-	-	214,800.00
1.3	งานทาสี							
	- สีนํ้าอะคริลิค	550.00	ตร.ม.	50.00	27,500.00	34.00	18,700.00	46,200.00
	- ทาสีกันสนิม 2 รอบ และทาสีน้ำมันทับหน้า 2 รอบ	350.00	ตร.ม.	58.00	20,300.00	35.00	12,250.00	32,550.00
1.4	งานระบบไฟฟ้า							
	- ตู้โหลดเซ็นเตอร์พร้อมเมนเบรกเกอร์ 100A 3 P 4 สาย ขนาด12 ช่อง	3.00	ชุด	12,000.00	36,000.00	1,000.00	3,000.00	39,000.00
	- IEC01 2x2.5Sq.mm	400.00	เมตร	8.00	3,200.00	7.00	2,800.00	6,000.00
	- EMT 1/2"	200.00	เมตร	25.00	5,000.00	22.00	4,400.00	9,400.00
	- IEC01 (1x25 Sq.mm,G-6)	100.00	เมตร	129.00	12,900.00	30.00	3,000.00	15,900.00
	- EMT 1-1/2"	60.00	เมตร	129.00	7,740.00	32.00	1,920.00	9,660.00
	- โคมไฟเพดานหน้าตะแกรงถี้อลูมิเนียมชนิดฝังฝ้าเพดาน LED T8 3x18 w	48.00	ชุด	1,969.00	94,512.00	200.00	9,600.00	104,112.00
	- สวิตช์เปิด-ปิดฟ้าสองส่วาง	13.00	ชุด	52.00	676.00	80.00	1,040.00	1,716.00
	- เต้ารับคู่ ขากลม-แบน มีกราวด์ พร้อมเดินสายร้อยท่อ	48.00	ชุด	130.00	6,240.00	90.00	4,320.00	10,560.00

งาน ปรับปรุงห้องปฏิบัติการด้านพลังงานสะอาดและพลังงานไฟฟ้า สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ
				ต่อหน่วย	รวมวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
	- Isolator Switch 30A (เครื่องปรับอากาศ)	6.00	ชุด	880.00	5,280.00	200.00	1,200.00	6,480.00
	- ค่าติดตั้งพัดลมดูดอากาศ	6.00	เครื่อง	-	-	345.00	2,070.00	2,070.00
	- ค่าแรงติดตั้งเครื่องปรับอากาศ	6.00	เครื่อง	-	-	3,000.00	18,000.00	18,000.00
	- SUPPORT AND ACCESSORIES	1.00	เหมา	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00
	(รวม1)							2,155,216.54
2	งานปรับปรุง อาคาร 7							
2.1	งานรื้อถอน							
	- งานรื้อทุบผนังก่ออิฐ	10.00	ตร.ม.	-	-	90.00	900.00	900.00
2.2	งานปรับปรุง							
	งานโครงสร้าง							
	- ตัดพื้น ค.ส.ล. เพื่อทำฐานราก	10.00	จุด	-	-	300.00	3,000.00	3,000.00
	- งานดินขุด	8.00	ลบ.ม.	-	-	90.00	720.00	720.00
	- คอนกรีตหยาบ	1.00	ลบ.ม.	2,193.00	2,193.00	306.00	306.00	2,499.00
	- ทราหยาบ	1.00	ลบ.ม.	495.00	495.00	91.00	91.00	586.00
	- เสาค้ำ Spun Micro Pile Ø0.30 m. รับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 25 ตัน/ต้น	10.00	ต้น	22,000.00	220,000.00	-	-	220,000.00
	- ตัดหัวเสาค้ำ	10.00	ต้น	-	-	300.00	3,000.00	3,000.00
	- ไม้แบบ	20.00	ตร.ม.	300.00	6,000.00	133.00	2,660.00	8,660.00
	- คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc. (Cylinder at 28 days)	5.00	ลบ.ม.	2,529.00	12,645.00	306.00	1,530.00	14,175.00
	- RB 6 mm.SR24	13.32	กก.	22.45	299.03	4.10	54.61	353.65
	- RB 9 mm.SR24	49.90	กก.	22.45	1,120.26	4.10	204.59	1,324.85
	- DB 16 mm SD 40	474.00	กก.	21.85	10,356.90	3.30	1,564.20	11,921.10
	- ลวดผูกเหล็ก	15.00	กก.	30.00	450.00	-	-	450.00

งาน ปรับปรุงห้องปฏิบัติการด้านพลังงานสะอาดและพลังงานไฟฟ้า สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ
				ต่อหน่วย	รวมวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
	- ตะปู	5.00	กก.	30.00	150.00	-	-	150.00
	- งานซ่อมแซมพื้น	10.00	จุด	500.00	5,000.00	-	-	5,000.00
	- เหล็กกล่อง ขนาด 100x50x2.3 mm.	1,551.00	กก.	29.00	44,979.00	10.00	15,510.00	60,489.00
	- เหล็กกล่อง ขนาด 100x100x3.2 mm.	322.56	กก.	30.00	9,676.80	10.00	3,225.60	12,902.40
	- เหล็ก Wide Flange ขนาด 194x150x6x9mm.(30.60 kg./m.)	918.00	กก.	34.00	31,212.00	13.00	11,934.00	43,146.00
	- เหล็ก Wide Flange ขนาด 250x125x6x9mm. (29.60 kg./m.)	3,182.88	กก.	35.00	111,400.80	13.00	41,377.44	152,778.24
	- STEEL PLATE 300x300x20mm.	10.00	ชุด	300.00	3,000.00	100.00	1,000.00	4,000.00
	- Anchorage J-Bolt) M 20 , L >0.40m.	60.00	ชุด	150.00	9,000.00	60.00	3,600.00	12,600.00
	งานราวกันตก							
	- เหล็กกล่อง ขนาด 75x38x2.3 mm.	184.00	กก.	28.00	5,152.00	10.00	1,840.00	6,992.00
	- เหล็กกล่อง ขนาด 38x38x2mm.	210.00	กก.	28.00	5,880.00	8.00	1,680.00	7,560.00
	- พุกเคมีแบบตอก M10	10.00	ตัว	100.00	1,000.00	-	-	1,000.00
	- สตร๊คก้านพุกเคมี M10 x 130	10.00	ตัว	56.00	560.00	-	-	560.00
	- เหล็กกรงน้ำ (Channel Steel ขนาด 200x75x6mm.)	93.60	กก.	30.00	2,808.00	10.00	936.00	3,744.00
2.3	งานพื้น ผนัง และฝ้าเพดาน							
	- กระเบื้องยางไวนิล หนาไม่น้อยกว่า 7 มม.พร้อมบัวพื้น	86.00	ตร.ม.	1,000.00	86,000.00	120.00	10,320.00	96,320.00
	- ผนังไม้อัดซีเมนต์ ความหนาแน่นสูง หนา 12 มม. คร่าวโลหะชุบสังกะสี (บุสองด้าน)	80.00	ตร.ม.	772.00	61,760.00	120.00	9,600.00	71,360.00
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม.คร่าวโลหะชุบสังกะสีฉาบเรียบรอยต่อทาสี	65.00	ตร.ม.	298.00	19,370.00	75.00	4,875.00	24,245.00
	- แผ่นฉนวนไม้อัดซีเมนต์ ความหนาแน่นสูง หนา 24 มม.	30.00	แผ่น	1,110.00	33,300.00	150.00	4,500.00	37,800.00
	- แผ่นฉนวนไม้อัดซีเมนต์ ความหนาแน่นสูง หนา 10 มม.	2.00	แผ่น	500.00	1,000.00	-	-	1,000.00
	- แผ่นฉนวนไม้อัดซีเมนต์ ความหนาแน่นสูง หนา 8 มม.	23.00	แผ่น	420.00	9,660.00	-	-	9,660.00
	- ตะปูเกลียวขนาด 3 1/2 นิ้ว กล่อง 100 ตัว	5.00	กล่อง	200.00	1,000.00	-	-	1,000.00

งาน ปรับปรุงห้องปฏิบัติการด้านพลังงานสะอาดและพลังงานไฟฟ้า สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า จำนวน 1 งาน
สถานที่ก่อสร้าง ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ
				ต่อหน่วย	รวมวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
	รวม (1+2)							3,318,304.71
	Factor F							1.3037
	รวมราคาก่อสร้าง							4,326,073.85
3	งานครุภัณฑ์							
	- เครื่องปรับอากาศแบบติดผนัง ขนาด 24,000 BTU. (ระบบ Inverter)	10.00	เครื่อง	37,900.00	379,000.00	-	-	379,000.00
	- พัดลมดูดอากาศ ขนาด 8 นิ้ว	8.00	เครื่อง	850.00	6,800.00	-	-	6,800.00
	รวมราคาครุภัณฑ์							385,800.00
	รวมราคางานก่อสร้างทั้งสิ้น							4,711,873.85
	(สี่ล้านเจ็ดแสนหนึ่งหมื่นหนึ่งพันแปดร้อยเจ็ดสิบสามบาทแปดสิบห้าสตางค์)							

ผู้ประมาณราคา

