



บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ แรงงาน และประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

จัดทำโดย

งานโยธาและสถาปัตยกรรม

กองนโยบายและแผน

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์



สรุปบัญชีราคาค่าก่อสร้าง
ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าวัสดุและแรงงาน 1.1 ค่าวัสดุก่อสร้าง 1.2 ค่าแรงงานก่อสร้าง รวมราคาค่าวัสดุและแรงงาน	 12,190,205 4,404,436 16,594,641	
2	Factor F = 1.2551	20,827,934	(รายการที่ 1) x Factor F
3	ค่าก่อสร้างในส่วนอื่น ๆ 3.1 ครุภัณฑ์สิ่งซื้อหรือจัดซื้อ (รวมภาษี 7%) 3.2 ค่าใช้จ่ายพิเศษและค่าใช้จ่ายอื่นๆที่จำเป็นต้องมี เช่น Crane ,การจัดทำระบบป้องกันฝุ่น ,มาตรการความปลอดภัย ในการทำงาน รวมค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างอื่น ๆ	 2,609,256 70,000 2,679,256	
4	รวมเป็นเงินค่าก่อสร้างทั้งสิ้น	23,507,190	(รายการที่ 2) + (รายการที่ 3)
5	ราคาค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น	23,500,000	
(ยี่สิบสามล้านห้าแสนบาทถ้วน)			

อาจารย์ ดร.กมลทิพย์ วัฒนา (ประธานกรรมการ)

อาจารย์ ดร.พูนศักดิ์ อุบลสุข (กรรมการ)

ผศ.ชัยพล เกษวิริยะกิจ (กรรมการ)

ผศ.เจนศักดิ์ ศษนิล (กรรมการ)

นส.กรรณิการ์ สัจจิตจันทร์ (กรรมการ)



สรุปบัญชีปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง
ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ที่	รายการ	ค่าวัสดุ จำนวนเงิน (บาท)	ค่าแรงงาน จำนวนเงิน (บาท)	ค่าวัสดุ + ค่าแรงงาน จำนวนเงิน (บาท)	สัดส่วน
1	งานโครงสร้างวิศวกรรม	4,616,117.04	2,048,739.80	6,664,856.84	40.16%
2	งานสถาปัตยกรรม	4,885,125.00	1,953,758.00	6,838,883.00	41.21%
3	งานระบบประปาและสุขาภิบาล	333,691.00	73,795.00	407,486.00	2.46%
4	งานระบบไฟฟ้า	2,147,022.00	303,443.00	2,450,465.00	14.77%
5	งานอื่นๆ	208,250.00	24,700.00	232,950.00	1.40%
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	12,190,205.04	4,404,435.80	16,594,640.84	100%
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	16,594,640.84		บาท	

อาจารย์ ดร.กมล วัฒนา (ประธานกรรมการ)

อาจารย์ ดร.พทุธิ์ อุบลสุข (กรรมการ)

ผศ.ชัยพล เกษวิริยะกิจ (กรรมการ)

ผศ.เจนศักดิ์ คชินล (กรรมการ)

นส.กรรณิการ์ สุจริตจันทร์ (กรรมการ)



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง

ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
1	งานโครงสร้างวิศวกรรม							
1.1	งานดินและเสาเข็ม							
1.1.1	งานขุดและถมกลบ	496.00	ลบ.ม.	-	-	99.00	49,104.00	49,104.00
1.1.2	งานดินถม (หนาไม่น้อยกว่า 10 ซม.) บริเวณอาคารและทางเดินรอบอาคาร	100.00	ลบ.ม.	343.00	34,300.00	99.00	9,900.00	44,200.00
1.1.3	งานทรายถม (ถมจากท้องคานต่ำสุดถึงท้องพื้นชั้น 1)	360.00	ลบ.ม.	330.00	118,800.00	99.00	35,640.00	154,440.00
1.1.4	ทรายหยาบรองพื้นฐานราก	5.00	ลบ.ม.	516.00	2,580.00	91.00	455.00	3,035.00
1.1.5	เสาเข็ม คอร. □ 0.30x0.30x10 m.	110.00	ต้น	3,900.00	429,000.00	821.00	90,310.00	519,310.00
1.1.6	ตัดหัวเสาเข็ม คอร. □ 0.30 x 0.30	110.00	ต้น	-	-	320.00	35,200.00	35,200.00
1.1.7	งานทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกของดิน Boring Test	2.00	จุด	-	-	10,000.00	20,000.00	20,000.00
1.1.8	งานทดสอบการรับน้ำหนักเสาเข็มวิธี DYNAMIC LOAD TEST	1.00	จุด	-	-	15,000.00	15,000.00	15,000.00
	รวมราคางาน				584,680.00		255,609.00	840,289.00
1.2	งานโครงสร้างคอนกรีต							
1.2.1	คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc. (Cylinder)	211.00	ลบ.ม.	1,982.00	418,202.00	485.00	102,335.00	520,537.00
1.2.2	คอนกรีตโครงสร้าง 320 ksc. (Cylinder) Post Tension	457.00	ลบ.ม.	2,056.00	939,592.00	485.00	221,645.00	1,161,237.00
1.2.3	ระบบพื้น Post Tension slab	1,630.00	ตร.ม.		-	450.00	733,500.00	733,500.00
1.2.4	คอนกรีตหยาบ 1: 3 : 5	5.00	ลบ.ม.	1,400.00	7,000.00	398.00	1,990.00	8,990.00
	รวมราคางาน				1,364,794.00		1,059,470.00	2,424,264.00
1.3	งานเหล็กเสริม							
1.3.1	RB 6 มม. (SR-24)	158.00	กก.	29.728	4,697.02	4.10	647.80	5,344.82
1.3.2	RB 9 มม. (SR-24)	4,037.00	กก.	28.590	115,417.83	4.10	16,551.70	131,969.53

อาจารย์ ดร.ภณพ วัฒนา (ประธานกรรมการ)

อาจารย์ ดร.พุทธ อูบลสุข (กรรมการ)

ผศ.ชัยพล เกษวิริยะกิจ (กรรมการ)

ผศ.เจนศักดิ์ คชนิล (กรรมการ)

นส.กรณิการ์ สุจริตจันทร์ (กรรมการ)



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง

ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
1.3.3	DB 12 มม. (SD-40)	6,160.00	กก.	27.664	170,410.24	3.30	20,328.00	190,738.24
1.3.4	DB 16 มม. (SD-40)	13.00	กก.	27.824	361.71	3.30	42.90	404.61
1.3.5	DB 20 มม. (SD-40)	9,432.00	กก.	27.398	258,417.94	2.90	27,352.80	285,770.74
1.3.6	DB 25 มม. (SD-40)	19,000.00	กก.	27.371	520,049.00	2.90	55,100.00	575,149.00
1.3.7	wire mesh 4 mm. @ 0.20 m.	650.00	ตร.ม.	32.71	21,261.50	5.00	3,250.00	24,511.50
1.3.8	ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18 (30 กก/ตัน)	1,184.00	กก.	34.50	40,848.00	-	-	40,848.00
	รวมราคางาน				1,131,463.24		123,273.20	1,254,736.44
1.4	งานไม้แบบ							
1.4.1	ไม้แบบ ค่าวัสดุ 60%	2,136.00	ตร.ม.	288.00	615,168.00	-	-	615,168.00
1.4.2	ไม้แบบ ค่าแรง	3,560.00	ตร.ม.	-	-	133.00	473,480.00	473,480.00
1.4.3	ตะปู (0.25 กก./1 ตร.ม.)	890.00	กก.	42.00	37,380.00	-	-	37,380.00
	รวมราคางาน				652,548.00		473,480.00	1,126,028.00
1.5	งานโครงสร้างโครงหลังคา							
1.5.1	อกไก่ อะเส ตะเหล็กลื่น เหล็ก Channel 250x90x11x14.5 mm. (241.20 กก/เส้น)	32.00	ท่อน	6,512.40	208,396.80	2,412.00	77,184.00	285,580.80
1.5.2	จันทันเหล็ก Light lip Channels 200x75x20x3.2 mm. (55.62 กก/เส้น)	73.00	ท่อน	1,780.00	129,940.00	571.20	41,697.60	171,637.60
1.5.3	ดิ่งเหล็ก WF-200X200X8x12mm.	4.00	ท่อน	6,375.00	25,500.00	2,994.00	11,976.00	37,476.00
1.5.4	แปหลังคาสำเร็จรูปหนา 0.70 มม. (ท่อนละ 4.00 เมตร)	242.00	ท่อน	140.00	33,880.00	25.00	6,050.00	39,930.00
1.5.5	แผงบังแดดอลูมิเนียมเคลือบสี แบบตัว C (พร้อมโครงคร่าว) รวมค่าติดตั้ง	293.00	ตร.ม.	1,655.00	484,915.00	-	-	484,915.00
	รวมราคางาน				882,631.80		136,907.60	1,019,539.40
	รวมงานโครงสร้างวิศวกรรม				4,616,117.04		2,048,739.80	6,664,856.84

อาจารย์ ดร.กมล วัฒนา (ประธานกรรมการ)

อาจารย์ ดร.พุดธิ์ อุบลสุข (กรรมการ)

ผศ.ชัยพล เกษวิริยะกิจ (กรรมการ)

ผศ.เจนศักดิ์ คชินดิ (กรรมการ)

นส.กรรณิการ์ สุจริตจันทร์ (กรรมการ)



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง

ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
2	งานสถาปัตยกรรม							
2.1	งานหลังคา							
2.1.1	หลังคา METAL SHEET หนาไม่น้อยกว่า 0.40 มม. (เคลือบสี)	970.00	ตร.ม.	250.00	242,500.00	70.00	67,900.00	310,400.00
2.1.2	ไม้เชิงชายสำเร็จรูป พร้อมแผ่นปิดกันนก	121.00	เมตร	85.00	10,285.00	73.00	8,833.00	19,118.00
2.1.3	อุปกรณ์ยึดแผ่นเมทัลชีท	3,420.00	ตัว	3.00	10,260.00	7.00	23,940.00	34,200.00
	รวมราคางาน				263,045.00		100,673.00	363,718.00
2.2	งานผนัง							
2.2.1	งานก่อผนังอิฐมวล	3,502.00	ตร.ม.	285.00	998,070.00	89.00	311,678.00	1,309,748.00
2.2.2	งานฉาบปูนโครงสร้าง	834.00	ตร.ม.	80.00	66,720.00	100.00	83,400.00	150,120.00
2.2.3	งานฉาบปูนผนัง (ภายนอก-ภายใน)	7,994.00	ตร.ม.	75.00	599,550.00	90.00	719,460.00	1,319,010.00
2.2.4	เสาเอ็น ค.ส.ล. และคานทับหลัง ค.ส.ล.	632.00	ม.	79.00	49,928.00	44.00	27,808.00	77,736.00
2.2.5	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูปชนิด HPL (High Pressure Laminates) หนาไม่น้อยกว่า 13 มม. (ผนัง + ประตู+ เสาข้าง) พร้อมมือจับ กลอนประตู และขอแขวนผ้า รวมติดตั้งอุปกรณ์มาตรฐาน	15.00	ชุด	12,000.00	180,000.00	-	-	180,000.00
2.2.6	ผนังปูกระเบื้องเซรามิก 12" x 12" สูง 2.00 เมตร (ภายในห้องน้ำ)	225.00	ตร.ม.	315.00	70,875.00	158.00	35,550.00	106,425.00
	รวมราคางาน				1,965,143.00		1,177,896.00	3,143,039.00
2.3	งานผิวพื้น และตกแต่งบันได							
2.3.1	F1 พื้นกระเบื้องเซรามิก 12"x12" (ห้องทั่วไป)	1,048.00	ตร.ม.	315.00	330,120.00	158.00	165,584.00	495,704.00
2.3.2	F2 พื้นกระเบื้องเซรามิก 12"x12" กันลื่น (ห้องน้ำ)	120.00	ตร.ม.	315.00	37,800.00	158.00	18,960.00	56,760.00

อาจารย์ ดร.กมล วัฒนา (ประธานกรรมการ)

อาจารย์ ดร.พุทธดี อุบลสุข (กรรมการ)

ผศ.ชัยพล เกษวิริยะกิจ (กรรมการ)

ผศ.เจนศักดิ์ คชนิล (กรรมการ)

นส.กรรณิการ์ สุจริตจันทร์ (กรรมการ)



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง

ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
2.3.3	F3 พื้น Floor Hardener (โรยผง 5 กก./ตร.ม.)	320.00	ตร.ม.	85.00	27,200.00	61.00	19,520.00	46,720.00
2.3.4	F4 พื้นหินขัด เส้นแบ่ง P.V.C. รวมปูนทราย	432.00	ตร.ม.	350.00	151,200.00	153.00	66,096.00	217,296.00
2.3.5	ผิวหินขัด ลูกชิ้นบันได และชานพักบันได	55.00	ตร.ม.	440.00	24,200.00	179.00	9,845.00	34,045.00
2.3.6	จุกบันไดอลูมิเนียม กว้าง 2"	168.00	เมตร	200.00	33,600.00	40.00	6,720.00	40,320.00
2.3.7	ราวบันไดสแตนเลส Ø 2" พร้อมลูกกรง Ø 1" เสาจบ/มุม Ø 3"	32.00	เมตร	1,200.00	38,400.00	150.00	4,800.00	43,200.00
	รวมราคางาน				642,520.00		291,525.00	934,045.00
2.4	งานฝ้าเพดาน							
2.4.1	ฝ้ายิปซัมบอร์ด (ชนิดมีฉนวนโฟมหนา 2") ฉาบเรียบ เสร็จโลหะชุบสังกะสี	640.00	ตร.ม.	480.00	307,200.00	97.00	62,080.00	369,280.00
2.4.2	ฝ้าฉาบแต่งเรียบ ใต้ท้องพื้นชั้น 2 และ 3 รวมถึงบริเวณหน้ามุกทางเข้าอาคาร	1,320.00	ตร.ม.	24.00	31,680.00	30.00	39,600.00	71,280.00
2.4.3	ฝ้าชายคารอบนอก (ซีเมนต์บอร์ด มีรูระบายอากาศ หนา 4 มม.)	186.00	ตร.ม.	280.00	52,080.00	75.00	13,950.00	66,030.00
	รวมราคางาน				390,960.00		115,630.00	506,590.00
2.5	งานประตูและหน้าต่าง							
2.5.1	D1 ประตูบานเลื่อนคู่ อลูมิเนียม หนา 1.2 มม. ลูกฟักกระบอกเขียวใส หนา 5 มม.	11.00	ชุด	15,000.00	165,000.00	-	-	165,000.00
2.5.2	D2 ประตูบานเปิดเดี่ยวไม้เนื้อแข็ง 0.80 x 2.00 ม. วงกบไม้เนื้อแข็ง แบบมีช่องแสงด้านบน (ตัวบาน ครึ่งบนลูกฟักกระบอกใส หนา 5 มม. ครึ่งล่างบานทึบ) พร้อมอุปกรณ์ครบชุด ลูกบิด สแตนเลส บานพับสแตนเลส 4" (บานละ 4 ตัว)	21.00	ชุด	3,837.50	80,587.50	168.00	3,528.00	84,115.50

อาจารย์ ดร.กมล วัฒนา (ประธานกรรมการ)

อาจารย์ ดร.พุดธิ์ อุบลสุข (กรรมการ)

ผศ.ชัยพล เกษวิริยะกิจ (กรรมการ)

ผศ.เจนศักดิ์ คชนิล (กรรมการ)

นส.กรรณิการ์ สุจริตจันทร์ (กรรมการ)



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง

ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
2.5.3	D3 ประตูบานเปิดเดี่ยว บานทึบไม้เนื้อแข็ง วงกบไม้เนื้อแข็ง 0.80 x 2.00 ม. พร้อมอุปกรณ์ครบชุด ลูกบิดสแตนเลส บานพับ สแตนเลส 4" (บานละ 4 ตัว)	12.00	ชุด	3,392.00	40,704.00	168.00	2,016.00	42,720.00
2.5.4	D4 ประตูเป็นชุดเดียวกับผนังสำเร็จรูป HPL พร้อมอุปกรณ์บานพับ กลอนประตู ครบชุด	15.00	ชุด	-	-	-	-	-
2.5.5	D5x (ด้านหลัง) ประตูเหล็กม้วนบานทึบชนิดใช้มือดึง ลอนคู่ หนา 0.7 มม.ขนาดกว้าง 4.00 ม.สูง 3.50 ม	2.00	ชุด	22,540.00	45,080.00	-	-	45,080.00
2.5.6	D5 (ด้านหน้า) ประตูเหล็กม้วนเคลือบสังกะสี บานโปร่ง ชนิดใช้มือดึง ลายอิฐตรงขนาดเหล็ก 3 ท่อร้อย 4 ทุน กว้าง 4.00 ม. สูง 3.50 ม	3.00	ชุด	24,150.00	72,450.00	-	-	72,450.00
2.5.7	D7 ประตูบานเลื่อน (ห้องนำผู้พิการ) บานไม้อัดทาสี 1.20 x 2.00 ม.	1.00	ชุด	3,800.00	3,800.00	-	-	3,800.00
2.5.8	D8 ประตูบานเหล็กม้วนบานทึบบนมือดึง ขนาด 1.80 x 3.50 ม. พร้อมอุปกรณ์ (ซ้ายและขวา ของอาคาร)	2.00	ชุด	10,143.00	20,286.00	-	-	20,286.00
2.5.9	ระแนงเหล็กกล่อง 100x50x2.3 มม. วางแนวตั้ง @ 0.15 ม. ทาสีกันสนิม ทาสีน้ำมัน	14.00	ท่อน	767.00	10,738.00	308.00	4,312.00	15,050.00

อาจารย์ ดร.กณพ วัฒนา (ประธานกรรมการ)

อาจารย์ ดร.พชร ธิติ (กรรมการ)

ผศ.ชัยพล เกษวิริยะกิจ (กรรมการ)

ผศ.เจนศักดิ์ คชนิล (กรรมการ)

นส.กรรณิการ์ สุจริตจันทร์ (กรรมการ)



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง

ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
2.5.10	W1 หน้าต่างบานเลื่อนกระจก วงกบอลูมิเนียมหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.สีดำ	32.00	ชุด	11,095.00	355,040.00	-	-	355,040.00
2.5.11	W1x หน้าต่างบานเลื่อนกระจก วงกบอลูมิเนียมหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.สีดำ	3.00	ชุด	10,575.00	31,725.00	-	-	31,725.00
2.5.12	W2 หน้าต่างบานเปิดเดี่ยวกระจก วงกบอลูมิเนียมหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.สีดำ	3.00	ชุด	5,640.00	16,920.00	-	-	16,920.00
2.5.13	W3 หน้าต่างบานเปิดเดี่ยว กระจก วงกบอลูมิเนียมหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.สีดำ	11.00	ชุด	7,520.00	82,720.00	-	-	82,720.00
2.5.14	W4 หน้าต่างบานเลื่อนกระจก วงกบอลูมิเนียมหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.สีดำ	15.00	ชุด	3,972.00	59,580.00	-	-	59,580.00
2.5.15	W5 หน้าต่างบานกระทุ้งกระจก วงกบอลูมิเนียมหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.สีดำ	30.00	ชุด	1,900.00	57,000.00	-	-	57,000.00
2.5.16	W6 กระจกติดตาย วงกบอลูมิเนียมหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.สีดำ (ชานพัก)	2.00	ชุด	4,000.00	8,000.00	-	-	8,000.00
2.5.17	W7 หน้าต่างบานเลื่อน วงกบอลูมิเนียมหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.สีดำ	1.00	ชุด	2,500.00	2,500.00	-	-	2,500.00
	รวมราคางาน				1,052,130.50		9,856.00	1,061,986.50
2.6	งานสุขภัณฑ์							
2.6.1	โถส้วมแบบนั่งราบ 2 ชั้น มีหม้อพักน้ำ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	18.00	ชุด	4,500.00	81,000.00	450.00	8,100.00	89,100.00

อาจารย์ ดร.กมลทิพย์ วัฒนาศรี (ประธานกรรมการ)

อาจารย์ ดร.พทุธิ อุบลสุข (กรรมการ)

ผศ.ชัยพล เกษวิริยะกิจ (กรรมการ)

ผศ.เจนศักดิ์ คชนิล (กรรมการ)

นส.กรรณิการ์ สุจริตจันทร์ (กรรมการ)



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง

ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครพนม

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
2.6.2	โถปัสสาวะชาย แบบยาว พร้อมระบบชำระแบบฟลัชวาล์ว พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	15.00	ชุด	5,500.00	82,500.00	400.00	6,000.00	88,500.00
2.6.3	แผงกั้นที่ปัสสาวะชาย (วัสดุเดียวกับผนังห้องน้ำสำเร็จรูป)	9.00	ชุด	700.00	6,300.00	170.00	1,530.00	7,830.00
2.6.4	ที่ใส่กระดาษชำระเซรามิก (ห้องน้ำอาจารย์)	3.00	ชุด	180.00	540.00	300.00	900.00	1,440.00
2.6.5	ก๊อกน้ำแบบบอลวาล์ว ล้างพื้น/ก๊อกสนาม (ห้องน้ำชาย-หญิง และอาจารย์ อย่างละ 1 ตัว และก๊อกสนาม มุมอาคารละ 1 ตัว)	13.00	ชุด	125.00	1,625.00	25.00	325.00	1,950.00
2.6.6	สายฉีดชำระ พร้อม Stop Valve Ø 1/2"	18.00	ชุด	380.00	6,840.00	105.00	1,890.00	8,730.00
2.6.7	อ่างล้างหน้าแบบฝักเคาท์เตอร์ พร้อมก๊อกน้ำแบบกดหยุดอัตโนมัติ และเสตออ่าง สายถักน้ำดี ท่อน้ำทั้งดักกลั่นครบชุด	15.00	ชุด	3,500.00	52,500.00	450.00	6,750.00	59,250.00
	รวมราคางาน				231,305.00		25,495.00	256,800.00
2.7	งานเคาท์เตอร์ห้องน้ำ							
2.7.1	หล่อคอนกรีตเคาท์เตอร์ ห้องน้ำทั้งหมด และห้องครัว กว้าง 0.60 ม.	1.20	ลบ.ม.	1,800.00	2,160.00	-	-	2,160.00
2.7.2	เหล็กเสริมเคาท์เตอร์ RB 9 มม.#	50.00	กก.	16.23	811.50	-	-	811.50
2.7.3	ปูผิวพื้นเคาท์เตอร์หินแกรนิตเทา	12.00	ตร.ม.	1,047.00	12,564.00	198.00	2,376.00	14,940.00
2.7.4	กระเบื้องแบบติดผนัง 60 x 80 ซม. กรอบพลาสติก	15.00	ชุด	920.00	13,800.00	70.00	1,050.00	14,850.00

อาจารย์ ดร.กมล วัฒนา (ประธานกรรมการ)

อาจารย์ ดร.พุด อนุเคราะห์ (กรรมการ)

ผศ.ชัยพล เกษวิริยะกิจ (กรรมการ)

ผศ.เจนศักดิ์ คชนิล (กรรมการ)

นส.กรณิการ์ สุจริตจันทร์ (กรรมการ)



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง

ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
2.7.5	อ่างล้างจานสแตนเลสเดี่ยว มีที่ คว่ำจาน แบบวางบนเคาท์เตอร์ (สำหรับห้องครัว) : รวมก๊อกน้ำ แบบโคงตัวซี สายชักขาได้ Stop Valve สายน้ำดี และท่อน้ำทิ้ง	3.00	ชุด	3,000.00	9,000.00	300.00	900.00	9,900.00
2.7.6	ค่าแรงทำเคาท์เตอร์	19.50	เมตร	-	-	160.00	3,120.00	3,120.00
	รวมราคางาน				38,335.50		7,446.00	45,781.50
2.8	งานสี							
2.8.1	สีน้ำอะคริลิก ผนังภายใน -นอก , ฝ้าภายใน และฝ้าชายคา	5,798.00	ตร.ม.	44.00	255,112.00	34.00	197,132.00	452,244.00
2.8.2	สีน้ำมันโครงสร้างเหล็ก (รองพื้น กันสนิม 1 เทียว และทาสีน้ำมัน 2 เทียว)	803.00	ตร.ม.	58.00	46,574.00	35.00	28,105.00	74,679.00
	รวมราคางาน				301,686.00		225,237.00	526,923.00
	รวมงานสถาปัตยกรรม				4,885,125.00		1,953,758.00	6,838,883.00
3	งานระบบประปาและสุขาภิบาล							
3.1	งานระบบประปา							
3.1.1	ท่อ PVC Ø 4" ชั้นคุณภาพ 8.5	50.00	เส้น	550.00	27,500.00	-	-	27,500.00
3.1.2	ท่อ PVC Ø 2" ชั้นคุณภาพ 8.5	27.00	เส้น	135.00	3,645.00	-	-	3,645.00
3.1.3	ท่อ PVC Ø 1 1/2" ชั้นคุณภาพ 8.5	20.00	เส้น	98.00	1,960.00	-	-	1,960.00
3.1.4	ท่อ PVC Ø 1" ชั้นคุณภาพ 13.5	15.00	เส้น	87.00	1,305.00	-	-	1,305.00
3.1.5	ท่อ PVC Ø 1/2" ชั้นคุณภาพ 13.5	30.00	เส้น	46.00	1,380.00	-	-	1,380.00
3.1.6	ค่าซื้อต่ออุปกรณ์ท่อคิดเป็น 50% ของราคาท่อ	1.00	ระบบ	17,895.00	17,895.00	-	-	17,895.00
3.1.7	ค่าแรงเดินท่อ คิด 30% ของราคา ท่อ	1.00	ระบบ	-	-	10,737.00	10,737.00	10,737.00

อาจารย์ ดร.ณพ วัฒนยา (ประธานกรรมการ)

อาจารย์ ดร.พชร อดิสรุข (กรรมการ)

ผศ.ชัชพล เกษวิริยะกิจ (กรรมการ)

ผศ.เจนศักดิ์ คชนิล (กรรมการ)

นส.กรรณิการ์ สุธจิตจันทร์ (กรรมการ)



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง

ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
3.1.8	ค่าแรงยัดท่อ คิด 20% ราคาอุปกรณ์ท่อ	2.00	ระบบ	-	-	3,579.00	7,158.00	7,158.00
3.1.9	ประตุน้ำ Ø1" 150 ปอนด์	2.00	ตัว	667.00	1,334.00	-	-	1,334.00
	รวมราคางาน				55,019.00		17,895.00	72,914.00
3.2	งานระบบสุขาภิบาล							
3.2.1	วางระบายน้ำคอนกรีต (ด้านหน้าอาคาร)	52.00	เมตร	1,370.00	71,240.00	450.00	23,400.00	94,640.00
3.2.2	บ่อพัก ค.ส.ล.	10.00	ชุด	600.00	6,000.00	350.00	3,500.00	9,500.00
3.2.3	ท่อซีเมนต์ใยหิน Ø 8"	20.00	เมตร	75.00	1,500.00	-	-	1,500.00
3.2.4	ถังบำบัดน้ำเสีย 15,000 ลิตร พร้อมอุปกรณ์	1.00	ชุด	141,300.00	141,300.00	24,000.00	24,000.00	165,300.00
3.2.5	บ่อดักไขมัน ค.ส.ล.	1.00	ชุด	15,000.00	15,000.00	5,000.00	5,000.00	20,000.00
3.2.6	ห้องเครื่องปั้มน้ำ 2.70 x 1.50 ม. 1 ห้อง (1) เทพื้น ค.ส.ล.หนา 0.20 ม. (2) โครงสร้างเสา คาน ค.ส.ล. และโครงสร้างหลังคา C100x50x20x2.3 มุงหลังคาเหล็กกรีดลอน หนา 0.35 มม. (3) ผนังก่ออิฐบล็อก ฉาบปูน (ใส่บล็อกช่องลมสูงครึ่งผนังโดยรอบ) (4) ประตูไม้บานทึบ 1 บาน	4.05	ตร.ม.	8,000.00	32,400.00	-	-	32,400.00
3.2.7	ฐาน ค.ส.ล. รองรับถังเก็บน้ำขนาด 3.00 x 8.00 ม. หนา 0.20 ม.	24.00	ตร.ม.	468.00	11,232.00	-	-	11,232.00
	รวมราคางาน				278,672.00		55,900.00	334,572.00
	รวมงานระบบประปาและสุขาภิบาล				333,691.00		73,795.00	407,486.00

อาจารย์ ดร.ณพ วัฒนา (ประธานกรรมการ)

อาจารย์ ดร.พหุติ อุบลสุข (กรรมการ)

ผศ.ชัยพล เกษวิริยะกิจ (กรรมการ)

ผศ.เจนศักดิ์ คชนิล (กรรมการ)

นส.กรรณิการ์ สุจิตจันทร์ (กรรมการ)



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง

ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
4	งานระบบไฟฟ้า							
4.1	หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 250 kVA	1.00	ตัว	351,000.00	351,000.00	16,800.00	16,800.00	367,800.00
	รวมราคางาน				351,000.00		16,800.00	367,800.00
4.2	หมวดงานไฟฟ้าแรงสูง							
4.2.1	เสา คอ.ขนาด 12 เมตร	5.00	ต้น	6,500.00	32,500.00	1,000.00	5,000.00	37,500.00
4.2.2	เทคอนกรีต โคนเสาไฟฟ้า	5.00	ต้น	400.00	2,000.00	200.00	1,000.00	3,000.00
4.2.3	คอน คอ.ขนาด 100x100x2,500 มม.	2.00	ท่อน	600.00	1,200.00	50.00	100.00	1,300.00
4.2.4	คอน คอ.ขนาด 100x100x3,200 มม.	3.00	ท่อน	700.00	2,100.00	50.00	150.00	2,250.00
4.2.5	คอน คอ.ขนาด 120x120x2,000 มม.	4.00	ท่อน	700.00	2,800.00	50.00	200.00	3,000.00
4.2.6	สายไฟฟ้าแรงสูง ชนิด SAC 185 ตร.มม.	150.00	ม	199.00	29,850.00	55.00	8,250.00	38,100.00
4.2.7	ดรอพเอาต์ 22 kV 100A	1.00	ชุด	2,500.00	2,500.00	200.00	200.00	2,700.00
4.2.8	ล่อฟ้าแรงสูง 21kV 5kA	1.00	ชุด	2,900.00	2,900.00	200.00	200.00	3,100.00
4.2.9	ลูกถ้วยแขวน 22 kV	6.00	ลูก	220.00	1,320.00	40.00	240.00	1,560.00
4.2.10	ลูกถ้วย โล้นโพส โทพ์ 22 kV	9.00	ลูก	800.00	7,200.00	50.00	450.00	7,650.00
4.2.11	Cable Spacer Alumina Ceramic	3.00	ชุด	1,800.00	5,400.00	50.00	150.00	5,550.00
4.2.12	Cable Spacer Polyethylene	2.00	ชุด	150.00	300.00	50.00	100.00	400.00
4.2.13	ฟรีฟอร์มเข้าปลายสาย SAC 50 ตร.มม.	2.00	ชุด	270.00	540.00	100.00	200.00	740.00
4.2.14	ลวดเหล็กตีเกลียว ขนาด 50 ตร.มม.	10.00	ม	20.00	200.00	8.00	80.00	280.00
4.2.15	ระบบกราวด์แรงสูง	1.00	ชุด	3,500.00	3,500.00	1,000.00	1,000.00	4,500.00
4.2.16	ระบบกราวด์แรงต่ำ	1.00	ชุด	2,000.00	2,000.00	800.00	800.00	2,800.00

อาจารย์ ดร.กนกพร วัฒนา (ประธานกรรมการ)

อาจารย์ ดร.พุทธ อุดมสุข (กรรมการ)

ผศ.ชัยพล เกษวิริยะกิจ (กรรมการ)

ผศ.เจนศักดิ์ คชนิล (กรรมการ)

นส.กรรณิการ์ สุจริตจันทร์ (กรรมการ)



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง

ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
4.2.17	ชุดยึดโยงแรงสูง ขนาด 95 ตร.มม.	2.00	ชุด	2,000.00	4,000.00	800.00	1,600.00	5,600.00
4.2.18	Accessoires	1.00	set	3,000.00	3,000.00	1,000.00	1,000.00	4,000.00
	รวมราคางาน				103,310.00		20,720.00	124,030.00
4.3	ค่าธรรมเนียมของ กฟภ.							
4.3.1	ค่าสมทบโหลดโมเมนตัม (250x100)	1.00	set	25,000.00	25,000.00	-	-	25,000.00
4.3.2	ค่าตรวจสอบสมทบขยายเขตยึด ไลน์	1.00	set	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00
4.3.3	ค่าธรรมเนียม ตรวจสอบ ระบบ จำหน่าย	1.00	set	2,000.00	2,000.00	-	-	2,000.00
4.3.4	ค่าธรรมเนียม ตรวจสอบแบบ	1.00	set	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00
4.3.5	ค่าธรรมเนียม ตรวจสอบหม้อแปลง ไฟฟ้า	1.00	set	2,000.00	2,000.00	-	-	2,000.00
4.3.6	ค่าธรรมเนียม ตรวจสอบมิเตอร์ ไฟฟ้า	1.00	set	20,000.00	20,000.00	-	-	20,000.00
4.3.7	ค่าธรรมเนียมประกันการใช้ไฟฟ้า (ผู้ว่าจ้าง)	1.00	set	-	-	-	-	-
	รวมราคางาน				64,000.00	-	-	64,000.00
4.4	หมวดงานไฟฟ้าแรงต่ำ							
4.4.1	LT.Switch 1x400A.	3.00	ชุด	800.00	2,400.00	100.00	300.00	2,700.00
4.4.2	Cable ladder	1.00	ชุด	9,000.00	9,000.00	3,000.00	3,000.00	12,000.00
4.4.3	คาปาซิเตอร์ ขนาด 75 kVAR	1.00	ชุด	13,000.00	13,000.00	500.00	500.00	13,500.00
4.4.4	สาย NYY ขนาด 240 ตร.มม.	120.00	เมตร	1,209.00	145,080.00	125.00	15,000.00	160,080.00
4.4.5	Accessoires	1.00	set	1,000.00	1,000.00	300.00	300.00	1,300.00

อาจารย์ ดร.ณพ วัฒนา (ประธานกรรมการ)

อาจารย์ ดร.พุดดี อุบลสุข (กรรมการ)

ผศ.ชัยพล เกษวิริยะกิจ (กรรมการ)

ผศ.เจนศักดิ์ คชนิล (กรรมการ)

นส.กรรณิการ์ สุจริตจันทร์ (กรรมการ)



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง

ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
4.4.6	ตู้ MDB (Main Distribution Board) MCCB 3P 160-400AT / 400AF 36kA MCCB 3P 87.5-125AT / 160AF 25kA MCCB 3P 35-50AT / 160AF 25kA Fuse-Switch Disconnecter Base 6A Fuse-Switch Disconnecter Base 32A Volt meter 0-500V Ammeter 0-400/800A Volt selector switch Ammeter 0-400/800A Volt selector switch Amp selector switch Current Transformer 400/5 SPD 3PH 4W + G ,50kA ,In 20kA PLA33 Digital Power Meter Pilot lamp White LED 220 VAC LV Cubicle Wall Mounted Panel Indoor Type From Wire 1x120mm2 Thw IEC 01 Wire 1x95mm2 Thw IEC 01 Groound System	1.00	ชุด	165,000.00	165,000.00	9,000.00	9,000.00	174,000.00

อาจารย์ ดร.กณพ วัฒนา (ประธานกรรมการ)

อาจารย์ ดร.พุทธิดี อุบลสุข (กรรมการ)

ผศ.ชัยพล เกษวิริยะกิจ (กรรมการ)

ผศ.เจนศักดิ์ คชนิล (กรรมการ)

นส.กรรณิการ์ สุจริตจันทร์ (กรรมการ)



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง

ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
4.4.7	ตู้ Distribution Board (DB) MCCB 3P 87.5-125AT / 160AF 18Ka MCCB 3P 14-20AT / 160AF 18ka Fuse-Switch Disconnecter Base 6A Volt meter 0-500V Ammeter 0-400/800A Volt selector switch Amp selector switch Current Transformer 100/5, 5VA LV Cubicle Wall Mounted Panel Indoor Type Wire 4x70 mm2 Thw IEC 01	1.00	ชุด	120,000.00	120,000.00	6,000.00	6,000.00	126,000.00
4.4.8	Load Center : LC1 Load Center 3 Ph.4W 125A 36 cct MCCB 3P 50AT / 125AF 18kA MCB 1P 16AT / 63AF 6KA RCBO 1P 20AT/ 50AF 30mA, MCB 1P 25AT / 63AF 6KA Wire 4x16 mm2 Thw IEC 01	1.00	ชุด	26,500.00	26,500.00	1,200.00	1,200.00	27,700.00

อาจารย์ ดร.กมล วัฒนา (ประธานกรรมการ)

อาจารย์ ดร.พชร อุบลสุข (กรรมการ)

ผศ.ชัยพล เกษวิริยะกิจ (กรรมการ)

ผศ.เจนศักดิ์ คชนิล (กรรมการ)

นส.กรรณิการ์ สัจจิตจันทร์ (กรรมการ)



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง

ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
4.4.9	Load Center : LC2 Load Center 3 Ph.4W 125A 48 cct MCCB 3P 50AT / 125AF 18kA MCB 1P 16AT / 63AF 6KA RCBO 1P 20AT/ 50AF 30mA, MCB 1P 25AT / 63AF 6KA Wire 4x70 mm2 Thw IEC 01	1.00	ชุด	31,500.00	31,500.00	1,800.00	1,800.00	33,300.00
4.4.10	Load Center : LC3 Load Center 3 Ph.4W 125A 48 cct MCCB 3P 50AT / 125AF 18kA MCB 1P 16AT / 63AF 6KA RCBO 1P 20AT/ 50AF 30mA, MCB 1P 25AT / 63AF 6KA Wire 4x70 mm2 Thw IEC 01	1.00	ชุด	31,500.00	31,500.00	1,800.00	1,800.00	33,300.00
	รวมราคางาน				544,980.00		38,900.00	583,880.00
4.5	หมวดงานไฟฟ้าแสงสว่าง							
4.5.1	ควมโคม LED Tube 2x18 W ติด ลอย	166.00	ชุด	1,650.00	273,900.00	105.00	17,430.00	291,330.00
4.5.2	ควมโคม LED Tube 2x18 W ผึงฝ้า	83.00	ชุด	1,750.00	145,250.00	115.00	9,545.00	154,795.00
4.5.3	โคม LED 9W downlight ห้องน้ำ	39.00	ชุด	650.00	25,350.00	115.00	4,485.00	29,835.00
4.5.4	โคม LED 9W Bulb ติดลอย บันได	6.00	ชุด	550.00	3,300.00	115.00	690.00	3,990.00

อาจารย์ ดร.กมลทิ วัฒนนา (ประธานกรรมการ)

อาจารย์ ดร.พุดดิ อุบลสุข (กรรมการ)

ผศ.ชัยพล เกษวิริยะกิจ (กรรมการ)

ผศ.เจนศักดิ์ คชนิล (กรรมการ)

นส.กรรณิการ์ สุจริตจันทร์ (กรรมการ)



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง

ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
4.5.5	โคมไฟฉุกเฉิน 2x9 W LED	3.00	ชุด	3,450.00	10,350.00	200.00	600.00	10,950.00
	รวมราคางาน				458,150.00		32,750.00	490,900.00
4.6	หมวดงานสายไฟฟ้า							
4.6.1	1x1.5 mm2 IEC 01	3,600.00	ม.	8.00	28,800.00	5.00	18,000.00	46,800.00
4.6.2	1x2.5 mm2 IEC 01	1,800.00	ม.	12.00	21,600.00	7.00	12,600.00	34,200.00
4.6.3	1x4 mm2 IEC 01	1,200.00	ม.	18.00	21,600.00	10.00	12,000.00	33,600.00
4.6.4	1x16 mm2 IEC 01	20.00	ม.	76.00	1,520.00	19.00	380.00	1,900.00
4.6.5	1x70 mm2 IEC 01	180.00	ม.	327.00	58,860.00	42.00	7,560.00	66,420.00
	รวมราคางาน				132,380.00		50,540.00	182,920.00
4.7	หมวดงานท่อและทางเดินไฟฟ้า							
4.7.1	½ EMT	2,400.00	ม.	44.00	105,600.00	21.00	50,400.00	156,000.00
4.7.2	¾ EMT	1,200.00	ม.	64.00	76,800.00	23.00	27,600.00	104,400.00
4.7.3	1 EMT	600.00	ม.	91.00	54,600.00	26.00	15,600.00	70,200.00
4.7.4	1 ½ EMT	300.00	ม.	185.00	55,500.00	35.00	10,500.00	66,000.00
4.7.5	Flexible Metal Conduit	150.00	ม.	77.00	11,550.00	12.00	1,800.00	13,350.00
4.7.6	Wire Way 75x50 mm	120.00	ม.	146.00	17,520.00	27.00	3,240.00	20,760.00
4.7.7	Wire Way 100x100 mm	90.00	ม.	689.00	62,010.00	46.00	4,140.00	66,150.00
4.7.8	Wire Way 150x100 mm	60.00	ม.	832.00	49,920.00	53.00	3,180.00	53,100.00
4.7.9	Wire Way 200x100 mm	15.00	ม.	986.00	14,790.00	59.00	885.00	15,675.00
	รวมราคางาน				448,290.00		117,345.00	565,635.00
4.8	หมวดงานสวิตช์และเต้ารับ							
4.8.1	เต้ารับชนิดคู่	171.00	ชุด	162.00	27,702.00	90.00	15,390.00	43,092.00
4.8.2	เต้ารับชนิดเดี่ยว	12.00	ชุด	100.00	1,200.00	90.00	1,080.00	2,280.00
4.8.3	INDUSTRIAL PLUG	16.00	ชุด	355.00	5,680.00	138.00	2,208.00	7,888.00
4.8.4	สวิตช์ทางเดียว	90.00	ตัว	38.00	3,420.00	80.00	7,200.00	10,620.00
4.8.5	สวิตช์สามทาง	6.00	ตัว	70.00	420.00	85.00	510.00	930.00
4.8.6	ฝาพลาสติกสีขาว 1 ,2, 3 ช่อง	295.00	แผ่น	22.00	6,490.00	-	-	6,490.00
	รวมราคางาน				44,912.00		26,388.00	71,300.00
	รวมงานระบบไฟฟ้า				2,147,022.00		303,443.00	2,450,465.00

อาจารย์ ดร.ณพ วัฒนา (ประธานกรรมการ)

อาจารย์ ดร.พุด อนุบลสุข (กรรมการ)

ผศ.ชัยพล เกษวิริยะกิจ (กรรมการ)

ผศ.เจนศักดิ์ คชนิล (กรรมการ)

นส.กรรณิการ์ สุจริตจันทร์ (กรรมการ)



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง

ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
5	งานอื่นๆ							
5.1	งานระบบปลั๊กจ่ายกำลังไฟฟ้า 3 เฟส ห้องปฏิบัติการไฟฟ้า (ชั้น 2) โดยเดินสายในท่อร้อยสายจากตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า ประกอบด้วย							
5.1.1	ติดตั้งปลั๊กไฟฟ้า 3 เฟส พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมประจำห้องตามมาตรฐาน	16.00	จุด	1,500.00	24,000.00	250.00	4,000.00	28,000.00
5.1.2	งานเดินท่อร้อยสาย พร้อมอุปกรณ์	16.00	จุด	3,000.00	48,000.00	250.00	4,000.00	52,000.00
5.2	ระบบสายล่อฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (Lightning Protection Equipments) ประกอบด้วย	1.00	ระบบ					
5.2.1	ระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบ ESE (Early Streamer Emission)	1.00	ชุด	75,000.00	75,000.00	10,000.00	10,000.00	85,000.00
5.2.2	ชุดเคาน์เตอร์สำหรับนับจำนวนฟ้าผ่า พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง ยึดแขวนตามมาตรฐาน	1.00	ชุด	18,000.00	18,000.00	2,500.00	2,500.00	20,500.00
5.3	ทางเท้า ค.ส.ล. ทหนา 0.10 เมตร กว้าง 1 เมตร (รอบอาคาร)	120.00	ตร.ม.	256.00	30,720.00			30,720.00
5.4	งานกันผนังเบาห้อง EN204 โครงเคร่าเหล็กอบสังกะสี กรุแผ่นสมาร์ทบอร์ด 6 มม. (2 ด้าน) ทาสี	35.00	ตร.ม.	358.00	12,530.00	120.00	4,200.00	16,730.00
	รวมงานอื่นๆ				208,250.00		24,700.00	232,950.00

อาจารย์ ดร.กษณวัฒน์ (ประธานกรรมการ)

อาจารย์ ดร.พุดดิ อุบลสุข (กรรมการ)

ผศ.ชัยพล เกษวิริยะกิจ (กรรมการ)

ผศ.เจนศักดิ์ คชนิล (กรรมการ)

นส.กรณีนารถ สุจริตจันทร์ (กรรมการ)



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง

ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
	งานครุภัณฑ์							
1	ถังเก็บน้ำไฟเบอร์กลาส วางบนดิน พร้อมอุปกรณ์ขนาด 2,500 ลิตร	8.00	ถัง	8,649.00	69,192.00	-	-	69,192.00
2	ปั๊มสูบน้ำขนาด 5 แรงม้า (5 hp) พร้อมชุดควบคุม ติดตั้งในห้องควบคุมพร้อมเชื่อมต่อระบบท่อสูบน้ำ	1.00	ชุด	15,000.00	15,000.00	1,500.00	1,500.00	16,500.00
3	อ่างล้างมือแอสตันเลสหนา แบบ 3 หลุม ขนาดไม่น้อยกว่า 180 x 60 x 80 cm. พร้อมขาตั้งแอสตันเลส มีก๊อกน้ำอ่างมือแบบ โคงค์ตัวซี 3 ชุด รวมสะดืออ่าง พร้อมเดินท่อน้ำดี และเดินท่อน้ำทิ้ง	1.00	ชุด	25,000.00	25,000.00	-	-	25,000.00
4	ที่ใส่กระดาษชำระแบบม้วนใหญ่ (Roll)	3.00	ชุด	450.00	1,350.00	-	-	1,350.00
5	ที่ใส่สบู่เหลวล้างมือ แบบติดผนัง ห้องน้ำ	9.00	ชุด	200.00	1,800.00	-	-	1,800.00
6	เครื่องปรับอากาศ 24,000 BTU. แยกส่วน แขนงฝ้าเพดาน	20.00	ชุด	30,132.00	602,640.00	-	-	602,640.00
7	เครื่องปรับอากาศ 18,000 BTU. แยกส่วน ติดผนัง	1.00	ชุด	19,530.00	19,530.00	-	-	19,530.00
8	เครื่องปรับอากาศ 12,000 BTU. แยกส่วน ติดผนัง (Inverter)	17.00	ชุด	15,000.00	255,000.00	-	-	255,000.00

รณชัย วัฒนาวรรณ (ประธานกรรมการ)

อาจารย์ ดร.พุด อนุช (กรรมการ)

ผศ.ชัยพล เกษวิริยะกิจ (กรรมการ)

ผศ.เจนศักดิ์ คชนิล (กรรมการ)

นส.กรรณิการ์ สุจริตจันทร์ (กรรมการ)



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง

ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
9	ม่านม้วนกรองแสง SunScreen ระบบโซ่ดึง พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (1) หน้าต่าง W1 (2.80x1.50 ม.) 23 บาน (2) หน้าต่าง W4 (2.40x1.55 ม.) 15 บาน (3) หน้าต่าง W3 (1.20x2.40 ม.) 6 บาน	203.00	ตร. หลา	780.00	158,340.00			158,340.00
10	พัดลมอุตสาหกรรม 24 นิ้ว แบบ ติดผนัง	12.00	ชุด	3,690.00	44,280.00	250.00	3,000.00	47,280.00
11	พัดลมโครจอร์ 16 นิ้ว แบบติดบน เพดาน	6.00	ชุด	1,360.00	8,160.00	345.00	2,070.00	10,230.00
12	พัดลมดูดอากาศในห้องน้ำ แบบ ติดผนัง	9.00	ตัว	830.00	7,470.00	345.00	3,105.00	10,575.00
13	ถังดับเพลิง แบบผงเคมีแห้ง ขนาด 15 ปอนด์	15.00	ชุด	900.00	13,500.00			13,500.00
14	โต๊ะปฏิบัติงานช่าง ขนาดไม่น้อยกว่า 0.80x1.20x0.80 ม. โครงสร้างเหล็กกล่อง 2" x 2" หนา ไม่น้อยกว่า 5 มม. พื้นโต๊ะไม้เนื้อ แข็งหนาไม่น้อยกว่า 1 1/2" หรือ ที่คุณภาพดีกว่า	12.00	ชุด	9,500.00	114,000.00			114,000.00
15	ปากกาจับชิ้นงาน ผลิตจากเหล็ก S.G. Ductile เหล็ก Grey Iron เนื้อละเอียด ขนาด 6" พร้อม ติดตั้งบนโต๊ะปฏิบัติงาน	24.00	ชุด	4,500.00	108,000.00			108,000.00
16	กระดานไวท์บอร์ด 1.20 x 6.00 ม. กรอบอลูมิเนียม มีที่วางปากกา พร้อมติดตั้ง	8.00	ชุด	5,600.00	44,800.00			44,800.00

อาจารย์ ดร.กนกพร วัฒนา (ประธานกรรมการ)

อาจารย์ ดร.พญณี อุบลสุข (กรรมการ)

ผศ.ชัยพล เกษวิริยะกิจ (กรรมการ)

ผศ.เจนศักดิ์ คชนิล (กรรมการ)

บส.กรรณิการ์ สุจริตจันทร์ (กรรมการ)



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง

ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
17	กระดานไวท์บอร์ด 1.20x2.40 ม. กรอบอลูมิเนียม มีที่วางปากกา พร้อมติดตั้ง	3.00	ชุด	3,000.00	9,000.00	-	-	9,000.00
18	เครื่องโปรเจคเตอร์ Resolution ไม่น้อยกว่า 1280 x 800 (WXGA) / Brightness 4000 lm (พร้อม ติดตั้ง)	4.00	ชุด	33,600.00	134,400.00	-	-	134,400.00
19	จอรับภาพ ชนิดมือดึง ขนาดเส้น ทะแยงมุมไม่น้อยกว่า 120 นิ้ว (16 : 9)	4.00	ชุด	5,200.00	20,800.00	-	-	20,800.00
20	ทีวี LED ขนาด 55 นิ้ว ความ ละเอียดจอภาพไม่น้อยกว่า 3840 x 2160 พิกเซล	1.00	เครื่อง	18,000.00	18,000.00	-	-	18,000.00
21	ชุดเครื่องเสียงสำหรับห้องเรียน พร้อมติดตั้งในห้องเรียน 1 ชุด ประกอบด้วย	8.00	ชุด	11,000.00	88,000.00	1,000.00	8,000.00	96,000.00
21.1	1) ลำโพง ติดผนัง ไม่ต่ำกว่า 30 W จำนวน 2 ตัว 2) แอมป์ขยายเสียง ไม่ต่ำกว่า 60 W จำนวน 1 ตัว 3) ไมโครโฟนมีสาย เสียงดี 1 ตัว					-	-	-
22	โต๊ะสำหรับผู้สอน 120 x 60 x 75 cm. พื้นขาเหล็กชุบโครเมียม พื้น โต๊ะเมลามีน (หน้าห้องเรียน)	9.00	ตัว	3,800.00	34,200.00	-	-	34,200.00

อาจารย์ ดร.กมลพ วัฒน (ประธานกรรมการ)

อาจารย์ ดร.พชรศักดิ์ อุบลสุข (กรรมการ)

ผศ.ชัยพล เกษวิริยะกิจ (กรรมการ)

ผศ.เจนศักดิ์ คชนิล (กรรมการ)

นส.กรรณิการ์ สุจริตจันทร์ (กรรมการ)

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
23	เก้าอี้สำนักงาน พนักพิงแบบสูง โยกลอนหลังได้ มีที่พักแขนวัสดุ PP nano โครงขาเป็นเหล็กชุบโครเมียมกันสนิม มีล้อทำจากวัสดุ PU ปรับระดับขึ้นลงด้วย Gas ที่นั่งบุพองน้ำหุ้มผ้าตาข่าย Mesh (ห้องประชุม/ห้องพักอาจารย์/จนท)	20.00	ตัว	2,000.00	40,000.00		-	40,000.00
24	โต๊ะเรียนเอนกประสงค์ 150x45x75 cm.หน้าโต๊ะปิดทับด้วยแผ่นโฟมก้ำสีขาวแท้โครงขาทำจากเหล็กชุบโครเมียมพับได้ มีฐานรองขาโต๊ะพลาสติกแข็งปรับระดับได้	120.00	ตัว	1,450.00	174,000.00		-	174,000.00
25	เก้าอี้ห้องเรียน มีพนักพิงหลัง โครงขาเก้าอี้ผลิตจากเหล็กชุบโครเมียม รองรับน้ำหนักสูงสุด 100 กก. เบาะนั่งและพนักพิงเป็นพลาสติก PP (โพลีพรอพ ฟิลิน) แข็งแรงและยืดหยุ่นสูง	240.00	ตัว	800.00	192,000.00		-	192,000.00
26	โต๊ะเขียนแบบขนาด 60 x 80 cm. พื้นโต๊ะเมลามีนสีขาว โครงสร้างขาโต๊ะเหล็กเคลือบสี ปรับความเอียงได้ 0-90 องศา พร้อมติดตั้ง T-Slide	30.00	ตัว	3,500.00	105,000.00		-	105,000.00
27	เก้าอี้เขียนแบบ เบาะกลม บุพองน้ำ หุ้มหนังเทียม ขาเก้าอี้เหล็กเคลือบสี มีที่พักเท้ามีเกลียวหมุนปรับสูง-ต่ำได้	60.00	ตัว	642.00	38,520.00		-	38,520.00

นส.กรรณิการ์ สุนทรจิณทร์ (กรรมการ)



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง

ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
28	ป้ายชื่ออาคาร ตัวอักษรโลหะ ยก ขอบ ตัวนูน พ่นสีดำ ติดตั้งผนัง อาคาร	1.00	ป้าย	20,000.00	20,000.00	-	-	20,000.00
29	ป้ายเลขที่ห้องตัวอักษร Plastwood พ่นสีดำ รวมติดตั้ง (43 ห้อง)	43.00	ป้าย	200.00	8,600.00	100.00	4,300.00	12,900.00
30	ตู้ทำน้ำเย็น 1 ก๊อก แบบต่อท่อ ประปา	3.00	เครื่อง	7,000.00	21,000.00	-	-	21,000.00
31	ค่าแรงขนย้ายเครื่องจักร พร้อม ติดตั้ง	1.00	งาน	-	-	25,000.00	25,000.00	25,000.00
	รวมงานครุภัณฑ์				2,391,582.00		46,975.00	2,438,557.00
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%							170,698.99
	รวมราคางานครุภัณฑ์							2,609,255.99


 อาจารย์ ดร.กมลพ วัฒนาว (ประธานกรรมการ)


 อาจารย์ ดร.พธธดี อุบลสุข (กรรมการ)


 ผศ.ชัชพล เกษวิริยะกิจ (กรรมการ)


 ผศ.เจนศักดิ์ คชนิล (กรรมการ)


 นส.กรรณิการ์ สุนทรจิตจันทร์ (กรรมการ)