

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมือง จังหวัด นครสวรรค์

แบบเลขที่ PMC 001-2017

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

คำนวณราคากลางโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2560

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	POWER FACTOR CONTROLLER 6 STEP	1.00	ชุด	34,500.00	34,500.00	-	-	34,500.00	
	ระบบสายดิน (Ground)	1.00	ชุด	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
	DB-1, DB-2								
	ตู้ชนิดติดตั้ง พร้อมบัสบาร์ 100A และอุปกรณ์เครื่องวัด	2.00	ชุด	10,000.00	20,000.00	2,000.00	4,000.00	24,000.00	
	MCCB ขนาด 80 AT/100AF, 3P, IC 15 kA	2.00	ชุด	3,800.00	7,600.00	-	-	7,600.00	
	MCCB ขนาด 50 AT/100AF, 3P, IC 15 kA	1.00	ชุด	3,800.00	3,800.00	-	-	3,800.00	
	MCCB ขนาด 40 AT/100AF, 3P, IC 15 kA	8.00	ชุด	3,800.00	30,400.00	-	-	30,400.00	
	DB-PUMP								
	ตู้ชนิดติดตั้ง พร้อมบัสบาร์ 100A และอุปกรณ์เครื่องวัด	1.00	ชุด	10,000.00	10,000.00	2,000.00	2,000.00	12,000.00	
	MCCB ขนาด 50 AT/100AF, 3P, IC 15 kA	1.00	ชุด	3,800.00	3,800.00	-	-	3,800.00	
	MCCB ขนาด 40 AT/100AF, 3P, IC 15 kA	1.00	ชุด	3,800.00	3,800.00	-	-	3,800.00	
	MCCB ขนาด 30 AT/100AF, 3P, IC 15 kA	2.00	ชุด	3,800.00	7,600.00	-	-	7,600.00	
	แผงย่อยและเซอร์กิตเบรกเกอร์								
	แผงย่อยขนาด 36 วงจร พร้อมเมน 60 AT, 3P, IC 15 kA	1.00	ชุด	11,200.00	11,200.00	1,000.00	1,000.00	12,200.00	
	แผงย่อยขนาด 36 วงจร พร้อมเมน 50 AT, 3P, IC 15 kA	1.00	ชุด	11,200.00	11,200.00	1,000.00	1,000.00	12,200.00	
	แผงย่อยขนาด 36 วงจร พร้อมเมน 40 AT, 3P, IC 15 kA	1.00	ชุด	11,200.00	11,200.00	1,000.00	1,000.00	12,200.00	
	แผงย่อยขนาด 30 วงจร พร้อมเมน 40 AT, 3P, IC 15 kA	1.00	ชุด	11,200.00	11,200.00	1,000.00	1,000.00	12,200.00	
	แผงย่อยขนาด 24 วงจร พร้อมเมน 40 AT, 3P, IC 15 kA	2.00	ชุด	9,300.00	18,600.00	1,000.00	2,000.00	20,600.00	
	แผงย่อยขนาด 12 วงจร พร้อมเมน 40 AT, 3P, IC 15 kA	4.00	ชุด	8,500.00	34,000.00	1,000.00	4,000.00	38,000.00	
	แผงย่อยขนาด 6 วงจร พร้อมเมน 30 AT, 2P, IC 10 kA	1.00	ชุด	2,650.00	2,650.00	500.00	500.00	3,150.00	

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตยกรรม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมือง จังหวัด นครสวรรค์

แบบเลขที่ PMC 001-2017

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

คำนวณราคากลางโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2560

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	MINIATURE CB 16,20,25,32 AT, 1P,IC 6 kA	195.00	ชุด	220.00	42,900.00	-	-	42,900.00	
	เซฟตี้สวิตช์ 3P 60A (In Door Type)	2.00	ชุด	8,960.00	17,920.00	500.00	1,000.00	18,920.00	
	เบรกเกอร์ 3P 30A.พร้อมกล่องเหล็ก	3.00	ชุด	5,650.00	16,950.00	500.00	1,500.00	18,450.00	
	เบรกเกอร์ 3P 20A.พร้อมกล่องเหล็ก	4.00	ชุด	5,650.00	22,600.00	500.00	2,000.00	24,600.00	
	<b>รวมแผงสวิตช์ไฟฟ้าประธาน, แผงย่อยและเซอร์กิตเบรกเกอร์</b>							<b>678,320.00</b>	
1.4.4	สายไฟฟ้า และท่อ, รางเดินสายไฟฟ้า ระบบเมน								
	สายไฟฟ้า								
	สาย CV-0.6/1.0kV แกนเดี่ยว ขนาด 95 ตร.มม.	800.00	ม.	453.00	362,400.00	55.00	44,000.00	406,400.00	
	สาย 60227 IEC 01 แกนเดี่ยว ขนาด 35 ตร.มม.	250.00	ม.	170.00	42,500.00	30.00	7,500.00	50,000.00	
	สาย 60227 IEC 01 แกนเดี่ยว ขนาด 25 ตร.มม.	100.00	ม.	120.00	12,000.00	25.00	2,500.00	14,500.00	
	สาย 60227 IEC 01 แกนเดี่ยว ขนาด 6 ตร.มม.	300.00	ม.	20.85	6,255.00	12.00	3,600.00	9,855.00	
	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 10 ของราคาสายไฟฟ้า)	1.00	รวม	45,968.00	45,968.00	9,193.60	9,193.60	55,161.60	
	ท่อ และ รางร้อยสายไฟฟ้า								
	ท่อ HDPE ขนาด Dia. 75 มม. (PN6)	260.00	ม.	116.00	30,160.00	27.00	7,020.00	37,180.00	
	WIRE WAY ขนาด 4 x 6 นิ้ว	15.00	ม.	325.00	4,875.00	55.00	825.00	5,700.00	
	WIRE WAY ขนาด 2 x 4 นิ้ว	60.00	ม.	208.00	12,480.00	35.00	2,100.00	14,580.00	
	ท่อ EMT ขนาด Dia. 1 1/4 นิ้ว	55.00	ม.	91.00	5,005.00	32.00	1,760.00	6,765.00	ตัดรายการบางส่วน
	ท่อ EMT ขนาด Dia. 1 นิ้ว	50.00	ม.	52.00	2,600.00	28.00	1,400.00	4,000.00	
	บักฟักสาย	3.00	ชุด	2,500.00	7,500.00	500.00	1,500.00	9,000.00	
	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 20 ของราคาท่อ ราง)	1.00	รวม	12,524.00	12,524.00	2,504.80	2,504.80	15,028.80	

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตยกรรม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมือง จังหวัด นครสวรรค์

แบบเลขที่ PMC 001-2017

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

คำนวณราคากลางโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2560

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	รวมสายไฟฟ้า และท่อ, รางเดินสายไฟฟ้า ระบบเมน							680,175.40	
1.4.5	งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์								
	สายสายสัญญาณ ท่อ และ ราง เดินสาย								
	ตัวรับคอมพิวเตอร์ CAT6	28	ชุด	360.00	10,080.00	115.00	3,220.00	13,300.00	
	ตัวรับคอมพิวเตอร์ CAT 6 2 PORT (ตัวรับฝั่งพื้น)	36	ชุด	1,620.00	58,320.00	265.00	9,540.00	67,860.00	
	งานติดตั้งสายใยแก้วนำแสงขนาด 6 แกน พร้อมอุปกรณ์	1	งาน	35,000.00	35,000.00	10,500.00	10,500.00	45,500.00	
	สาย UTP CAT6	2,500	ม.	10.00	25,000.00	10.00	25,000.00	50,000.00	
	ท่อ EMT ขนาด Dia. 1/2 นิ้ว	1,300	ม.	25.00	32,500.00	22.00	28,600.00	61,100.00	
	เบ็ดเตล็ด(ร้อยละ 20 ของราคาท่อ ราง)	1	รวม	3,250.00	3,250.00	975.00	975.00	4,225.00	
	รวมงานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์							241,985.00	
1.4.6	งานระบบรักษาความปลอดภัย (CCTV)								
	สายสายสัญญาณ ท่อ และ ราง เดินสาย								
	สาย UTP CAT6	700	ม.	9.00	6,300.00	5.00	3,500.00	9,800.00	
	ท่อ EMT ขนาด Dia. 1/2 นิ้ว	900	ม.	36.00	32,400.00	21.00	18,900.00	51,300.00	
	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 10 ของราคาสาย)	1	รวม	630.00	630.00	-	-	630.00	
	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 20 ของราคาท่อ ราง)	1	รวม	6,480.00	6,480.00	-	-	6,480.00	
	รวมงานระบบรักษาความปลอดภัย (CCTV)							68,210.00	





## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมือง จังหวัด นครสวรรค์

แบบเลขที่ PMC 001-2017

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

คำนวณราคากลางโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2560

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1.4.8	ระบบเสียงประกาศ								
	สาย 60227 IEC 01 แกนเดี่ยว ขนาด 2.5 ตร.มม.	800	ม.	8.00	6,400.00	7.00	5,600.00	12,000.00	
	ท่อ EMT ขนาด Dia. 1/2 นิ้ว	200	ม.	25.00	5,000.00	22.00	4,400.00	9,400.00	
	งานติดตั้งพร้อม Test ระบบ	1	งาน	-	-	8,000.00	8,000.00	8,000.00	
	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 10 ของราคาสาย)	1	รวม	640.00	640.00	-	-	640.00	
	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 20 ของราคาท่อ ราง)	1	รวม	1,000.00	1,000.00	-	-	1,000.00	
	<b>รวมระบบเสียงประกาศ</b>							<b>31,040.00</b>	
	<b>สายไฟ และท่อ, ราง เดินสายไฟ</b>								
	สาย FR. แกนเดี่ยว ขนาด 2.5 ตร.มม.	400.00	ม.	42.00	16,800.00	7.00	2,800.00	19,600.00	
	สาย 60227 IEC 01 แกนเดี่ยว ขนาด 1.5 ตร.มม.	1,200.00	ม.	8.00	9,600.00	5.00	6,000.00	15,600.00	
	ท่อ EMT ขนาด Dia. 3/4 นิ้ว	100.00	ม.	36.00	3,600.00	24.00	2,400.00	6,000.00	
	ท่อ EMT ขนาด Dia. 1/2 นิ้ว	500.00	ม.	25.00	12,500.00	22.00	11,000.00	23,500.00	
	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 10 ของราคาสาย)	1.00	รวม	2,640.00	2,640.00	-	-	2,640.00	
	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 20 ของราคาท่อ ราง)	1.00	รวม	3,220.00	3,220.00	-	-	3,220.00	
	<b>รวมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้</b>							<b>70,560.00</b>	
1.4.10	ระบบต่อฟ้า								
	AIR TERMINAL ( Early Streamer Emission )	16.00	ชุด	2,560.00	40,960.00	500.00	8,000.00	48,960.00	
	จุดทดสอบ (Test Box)	1.00	ชุด	2,500.00	2,500.00	200.00	200.00	2,700.00	
	หลักสายดินทองแดงหุ้มเหล็ก 5/8" ยาว 3 เมตร	4.00	ชุด	1,500.00	6,000.00	500.00	2,000.00	8,000.00	
	สายทองแดงเปลือย ขนาด 70 ตร.มม.	500.00	ม.	250.00	125,000.00	40.00	20,000.00	145,000.00	

aps

Ch:

J.M.

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมือง จังหวัด นครสวรรค์

แบบเลขที่ PMC 001-2017

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

คำนวณราคากลางโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2560

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ท่อ PVC ขนาด Dia. 1 1/4 นิ้ว	70.00	ม.	34.00	2,380.00	29.00	2,030.00	4,410.00	
	เบ็ดเตล็ด	1.00	รวม	19,107.00	19,107.00	21.00	21.00	19,128.00	
	รวมระบบล่อฟ้า							228,198.00	
1.4.11	ระบบไฟฟ้าและสื่อสารชั้น 1.								
	ระบบไฟฟ้า								
	โคมไฟ								
	โคมเปลือยติดลอย BARE TYPE 1x20 W. LED ขนาด 1200 mm	8.00	ชุด	1,200.00	9,600.00	135.00	1,080.00	10,680.00	
	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x20 W. (LED)โคมฝังหน้าตะแกรง	8.00	ชุด	2,280.00	18,240.00	165.00	1,320.00	19,560.00	
	แผ่นสะท้อนแสงทำจากอลูมิเนียม ประสิทธิภาพ								
	สะท้อนแสงโดยรวม 87 % ขนาด (ก/ย/ส)(295/1195/55)								
	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x20 W. (LED)โคมติดลอยหน้าตะแกรง	16.00	ชุด	3,000.00	48,000.00	165.00	2,640.00	50,640.00	
	แผ่นสะท้อนแสงทำจากอลูมิเนียม ประสิทธิภาพ								
	สะท้อนแสงโดยรวม 87 % ขนาด (ก/ย/ส)(605/1225/85)								
	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x20 W. (LED)โคมติดลอยหน้าตะแกรง	12.00	ชุด	3,000.00	36,000.00	165.00	1,980.00	37,980.00	
	แผ่นสะท้อนแสงทำจากอลูมิเนียม ประสิทธิภาพ								
	สะท้อนแสงโดยรวม 87 % ขนาด (ก/ย/ส)(305/1225/85)								
	โคมไฟแขวนหน้าตะแกรง ใช้หลอด LED 2x20 W.(1200 mm.)	16.00	ชุด	2,850.00	45,600.00	165.00	2,640.00	48,240.00	
	แผ่นสะท้อนแสงทำจากอลูมิเนียม ประสิทธิภาพสะท้อนแสงโดยรวม 87 %								
	ขนาด (ก/ย/ส) (135/1225/85)								

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมือง จังหวัด นครสวรรค์

แบบเลขที่

PMC 001-2017

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

คำนวณราคากลางโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

เมื่อวันที่

5 ตุลาคม 2560

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	โคมดาวไลท์ Ø 150 มม. ขอบสีขาว ตัวสะท้อนแสงทำจาก	8.00	ชุด	1,960.00	15,680.00	115.00	920.00	16,600.00	
	อลูมิเนียมแบบเงา ใช้หลอด LED 14 W								
	โคมดาวไลท์ติดลอย ใช้หลอด Ø170 mm. LED 19 วัตต์ (คูโลไวท์)	19.00	ชุด	2,750.00	52,250.00	115.00	2,185.00	54,435.00	
	อลูมิเนียม ใช้หลอด LED 2x9 วัตต์ (วอร์มไวท์)								
	โคมไฟ กิ่งติดผนัง สองชั้น-สองลง ใช้หลอด LED (MR-16) 6 วัตต์	14.00	ชุด	2,600.00	36,400.00	115.00	1,610.00	38,010.00	ตัดรายการบางส่วน
	ไฟสายยาง LED 12 W./M. 24 โวลท์	31.00	ม.	196.00	6,076.00	115.00	3,565.00	9,641.00	
	ป้ายบอกทางออกฉุกเฉินพร้อมหลอด LED (แบตเตอรี่สำรอง 2 ชม.)	3.00	ชุด	2,670.00	8,010.00	100.00	300.00	8,310.00	
	แสงสว่างไฟฉุกเฉิน LED 2 x 12 W.(ชนิดมีแบตเตอรี่สำรอง 2 ชม.)	6.00	ชุด	2,420.00	14,520.00	100.00	600.00	15,120.00	
	<b>สวิตซ์และเต้ารับ</b>								
	สวิตซ์เดี่ยว ขนาด 16 A, แรงดัน 250 V, พร้อมหน้ากาก	57.00	ชุด	60.00	3,420.00	80.00	4,560.00	7,980.00	
	สวิตซ์สองทาง ขนาด 16 A, แรงดัน 250 V, พร้อมหน้ากาก	10.00	ชุด	90.00	900.00	80.00	800.00	1,700.00	
	เต้ารับเดี่ยว ขนาด 16 A, แรงดัน 250 V, พร้อมหน้ากาก	9.00	ชุด	160.00	1,440.00	80.00	720.00	2,160.00	
	เต้ารับคู่ ขนาด 16 A, แรงดัน 250 V, พร้อมหน้ากาก	59.00	ชุด	190.00	11,210.00	80.00	4,720.00	15,930.00	
	เต้ารับคู่ ขนาด 16 A, แรงดัน 250 V, พร้อมหน้ากาก(กันน้ำ)	3.00	ชุด	350.00	1,050.00	115.00	345.00	1,395.00	
	<b>สายไฟ</b>								
	สาย 60227 IEC 01 แกนเดี่ยว ขนาด 4 ตร.มม.	1,200.00	ม.	12.50	15,000.00	10.00	12,000.00	27,000.00	
	สาย 60227 IEC 01 แกนเดี่ยว ขนาด 2.5 ตร.มม.	1,100.00	ม.	8.00	8,800.00	7.00	7,700.00	16,500.00	
	สาย 60227 IEC 01 แกนเดี่ยว ขนาด 1.5 ตร.มม.	1,600.00	ม.	5.50	8,800.00	5.00	8,000.00	16,800.00	
	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 10 ของราคาสายไฟฟ้า)	1.00	รวม	3,260.00	3,260.00	652.00	652.00	3,912.00	

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมือง จังหวัด นครสวรรค์

แบบเลขที่

PMC 001-2017

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

คำนวณราคากลางโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

เมื่อวันที่

5 ตุลาคม 2560

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ท่อ และ ราง เดินสายไฟ								
	ท่อ EMT ขนาด Dia. 3/4 นิ้ว	200.00	ม.	36.00	7,200.00	24.00	4,800.00	12,000.00	
	ท่อ EMT ขนาด Dia. 1/2 นิ้ว	1,100.00	ม.	25.00	27,500.00	22.00	24,200.00	51,700.00	
	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 20 ของราคาท่อ ราง)	1.00	รวม	6,940.00	6,940.00	1,388.00	1,388.00	8,328.00	
	<b>รวมระบบไฟฟ้าชั้น 1.</b>							<b>474,621.00</b>	
1.4.13	<b>ระบบไฟฟ้าและสื่อสารชั้น 2.</b>								
	<b>ระบบไฟฟ้า</b>								
	<b>โคมไฟ</b>								
	โคมเปลือยติดลอย BARE TYPE 1x20 W. LED ขนาด 1200 mm	5.00	ชุด	1,200.00	6,000.00	135.00	675.00	6,675.00	
	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x20 W. (LED)โคมฝังหน้าตะแกรง	2.00	ชุด	2,280.00	4,560.00	165.00	330.00	4,890.00	
	แผ่นสะท้อนแสงทำจากอลูมิเนียม ประสิทธิภาพ								
	สะท้อนแสงโดยรวม 87 % ขนาด (ก/ย/ส)(295/1195/55)								
	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x20 W. (LED)โคมติดลอยหน้าตะแกรง	24.00	ชุด	3,000.00	72,000.00	165.00	3,960.00	75,960.00	
	แผ่นสะท้อนแสงทำจากอลูมิเนียม ประสิทธิภาพ								
	สะท้อนแสงโดยรวม 87 % ขนาด (ก/ย/ส)(605/1225/85)								
	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x20 W. (LED)โคมติดลอยหน้าตะแกรง	5.00	ชุด	3,000.00	15,000.00	165.00	825.00	15,825.00	
	แผ่นสะท้อนแสงทำจากอลูมิเนียม ประสิทธิภาพ								
	สะท้อนแสงโดยรวม 87 % ขนาด (ก/ย/ส)(305/1225/85)								
	โคมไฟแขวนหน้าตะแกรง ใช้หลอด LED 2x20 W.(1200 mm.)	24.00	ชุด	2,800.00	67,200.00	165.00	3,960.00	71,160.00	
	แผ่นสะท้อนแสงทำจากอลูมิเนียม ประสิทธิภาพสะท้อนแสงโดยรวม 87 %								
	ขนาด (ก/ย/ส) (135/1225/85)								

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมือง จังหวัด นครสวรรค์

แบบเลขที่

PMC 001-2017

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

คำนวณราคากลางโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

เมื่อวันที่

5 ตุลาคม 2560

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	โคมดาวไลท์ Ø 150 มม. ขอบสีขาว ตัวสะท้อนแสงทำจาก	9.00	ชุด	1,960.00	17,640.00	115.00	1,035.00	18,675.00	
	อลูมิเนียมแบบเงา ใช้หลอด LED 14 W								
	โคมดาวไลท์ติดลอย ใช้หลอด Ø170 mm. LED 19 วัตต์ (คูโลวัต)	21.00	ชุด	2,750.00	57,750.00	115.00	2,415.00	60,165.00	
	ไฟสายยาง LED 12 W./M. 24 โวลท์	18.00	ม.	196.00	3,528.00	115.00	2,070.00	5,598.00	
	ป้ายบอกทางออกฉุกเฉินพร้อมหลอด LED (แบตเตอรี่สำรอง 2 ชม.)	2.00	ชุด	2,670.00	5,340.00	100.00	200.00	5,540.00	
	แสงสว่างไฟฉุกเฉิน LED 2 x 12 W.(ชนิดมีแบตเตอรี่สำรอง 2 ชม.)	8.00	ชุด	2,420.00	19,360.00	100.00	800.00	20,160.00	
	<b>สวิตซ์และเต้ารับ</b>								
	สวิตซ์เดี่ยว ขนาด 16 A, แรงดัน 250 V, พร้อมหน้ากาก	50.00	ชุด	60.00	3,000.00	80.00	4,000.00	7,000.00	
	สวิตซ์สองทาง ขนาด 16 A, แรงดัน 250 V, พร้อมหน้ากาก	8.00	ชุด	90.00	720.00	80.00	640.00	1,360.00	
	เต้ารับเดี่ยว ขนาด 16 A, แรงดัน 250 V, พร้อมหน้ากาก	10.00	ชุด	160.00	1,600.00	80.00	800.00	2,400.00	
	เต้ารับคู่ ขนาด 16 A, แรงดัน 250 V, พร้อมหน้ากาก	129.00	ชุด	190.00	24,510.00	80.00	10,320.00	34,830.00	
	เต้ารับคู่ ขนาด 16 A, แรงดัน 250 V, พร้อมหน้ากาก(กันน้ำ)	2.00	ชุด	350.00	700.00	115.00	230.00	930.00	
	<b>สายไฟ</b>								
	สาย 60227 IEC 01 แกนเดี่ยว ขนาด 4 ตร.มม.	1,800.00	ม.	12.50	22,500.00	10.00	18,000.00	40,500.00	
	สาย 60227 IEC 01 แกนเดี่ยว ขนาด 2.5 ตร.มม.	1,500.00	ม.	8.00	12,000.00	7.00	10,500.00	22,500.00	
	สาย 60227 IEC 01 แกนเดี่ยว ขนาด 1.5 ตร.มม.	1,600.00	ม.	5.50	8,800.00	5.00	8,000.00	16,800.00	
	เบ็ดเตล็ด (ร้อยลวด 10 ของราคาสายไฟฟ้า)	1.00	รวม	4,330.00	4,330.00	866.00	866.00	5,196.00	
	<b>ท่อ และ ราง เดินสายไฟ</b>								
	ท่อ IMC ขนาด Dia. 1/2 นิ้ว	150.00	ม.	92.00	13,800.00	26.00	3,900.00	17,700.00	
	ท่อ EMT ขนาด Dia. 3/4 นิ้ว	200.00	ม.	36.00	7,200.00	24.00	4,800.00	12,000.00	



## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตยกรรม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมือง จังหวัด นครสวรรค์

แบบเลขที่

PMC 001-2017

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

คำนวณราคากลางโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

เมื่อวันที่

5 ตุลาคม 2560

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ท่อ EMT ขนาด Dia. 1/2 นิ้ว	2,100.00	ม.	25.00	52,500.00	22.00	46,200.00	98,700.00	
	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 20 ของราคาท่อ ราง)	1.00	รวม	11,940.00	11,940.00	2,388.00	2,388.00	14,328.00	
	<b>รวมระบบไฟฟ้าชั้น 2.</b>							<b>558,892.00</b>	
1.4.14	<b>ระบบไฟฟ้าและสื่อสารชั้น 3 และชั้นวางถังเก็บน้ำ</b>								
	<b>ระบบไฟฟ้า</b>								
	<b>โคมไฟ</b>								
	โคมเปลือยติดลอย BARE TYPE 1x20 W. LED ขนาด 1200 mm	15.00	ชุด	1,200.00	18,000.00	135.00	2,025.00	20,025.00	
	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x20 W. (LED)โคมฝังหน้าตะแกรง	51.00	ชุด	2,280.00	116,280.00	165.00	8,415.00	124,695.00	
	แผ่นสะท้อนแสงทำจากอลูมิเนียม ประสิทธิภาพ								
	สะท้อนแสงโดยรวม 87 % ขนาด (ก/ย/ส)(295/1195/55)								
	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x20 W. (LED)โคมติดลอยหน้าตะแกรง	6.00	ชุด	3,000.00	18,000.00	165.00	990.00	18,990.00	
	แผ่นสะท้อนแสงทำจากอลูมิเนียม ประสิทธิภาพ								
	สะท้อนแสงโดยรวม 87 % ขนาด (ก/ย/ส)(305/1225/85)								
	โคมดาวไลท์ Ø 150 มม. ขอบสีขาว ตัวสะท้อนแสงทำจาก	9.00	ชุด	1,960.00	17,640.00	115.00	1,035.00	18,675.00	
	อลูมิเนียมแบบเงา ใช้หลอด LED 14 W								
	โคมดาวไลท์ Ø 200 มม. ขอบสีขาว ตัวสะท้อนแสงทำจาก	21.00	ชุด	2,760.00	57,960.00	115.00	2,415.00	60,375.00	
	อลูมิเนียมแบบเงา ใช้หลอด LED 18 W								
	ป้ายบอกทางออกฉุกเฉินพร้อมหลอด LED (แบตเตอรี่สำรอง 2 ชม.)	2.00	ชุด	2,670.00	5,340.00	100.00	200.00	5,540.00	
	แสงสว่างไฟฉุกเฉิน LED 2 x 12 W.(ชนิดมีแบตเตอรี่สำรอง 2 ชม.)	8.00	ชุด	2,420.00	19,360.00	100.00	800.00	20,160.00	

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมือง จังหวัด นครสวรรค์

แบบเลขที่

PMC 001-2017

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

คำนวณราคากลางโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

เมื่อวันที่

5 ตุลาคม 2560

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	<b>สวิตซ์และเต้ารับ</b>								
	สวิตซ์เดี่ยว ขนาด 16 A, แรงดัน 250 V, พร้อมหน้ากาก	63.00	ชุด	60.00	3,780.00	80.00	5,040.00	8,820.00	
	สวิตซ์สองทาง ขนาด 16 A, แรงดัน 250 V, พร้อมหน้ากาก	8.00	ชุด	90.00	720.00	80.00	640.00	1,360.00	
	เต้ารับเดี่ยว ขนาด 16 A, แรงดัน 250 V, พร้อมหน้ากาก	10.00	ชุด	160.00	1,600.00	80.00	800.00	2,400.00	
	เต้ารับคู่ ขนาด 16 A, แรงดัน 250 V, พร้อมหน้ากาก	65.00	ชุด	190.00	12,350.00	80.00	5,200.00	17,550.00	
	เต้ารับคู่ ขนาด 16 A, แรงดัน 250 V, พร้อมหน้ากาก(กันน้ำ)	2.00	ชุด	350.00	700.00	115.00	230.00	930.00	
	<b>สายไฟ</b>								
	สาย 60227 IEC 01 แกนเดี่ยว ขนาด 4 ตร.มม.	1,800.00	ม.	12.50	22,500.00	10.00	18,000.00	40,500.00	
	สาย 60227 IEC 01 แกนเดี่ยว ขนาด 2.5 ตร.มม.	1,500.00	ม.	8.00	12,000.00	7.00	10,500.00	22,500.00	
	สาย 60227 IEC 01 แกนเดี่ยว ขนาด 1.5 ตร.มม.	1,600.00	ม.	5.50	8,800.00	5.00	8,000.00	16,800.00	
	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 10 ของราคาสายไฟฟ้า)	1.00	รวม	4,330.00	4,330.00	866.00	866.00	5,196.00	
	<b>ท่อ และ ราง เดินสายไฟ</b>								
	ท่อ EMT ขนาด Dia. 3/4 นิ้ว	200.00	ม.	36.00	7,200.00	24.00	4,800.00	12,000.00	
	ท่อ EMT ขนาด Dia. 1/2 นิ้ว	2,100.00	ม.	25.00	52,500.00	22.00	46,200.00	98,700.00	
	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 20 ของราคาท่อ ราง)	1.00	รวม	11,940.00	11,940.00	2,388.00	2,388.00	14,328.00	
	<b>รวมระบบไฟฟ้าและสื่อสารชั้น 3 และชั้นวางถังเก็บน้ำ</b>							<b>509,544.00</b>	
	<b>รวมระบบไฟฟ้าและสื่อสารทั้งหมด</b>							<b>3,956,795.40</b>	

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตยกรรม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมือง จังหวัด นครสวรรค์

แบบเลขที่

PMC 001-2017

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

คำนวณราคากลางโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

เมื่อวันที่

5 ตุลาคม 2560

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1.6	ระบบท่อแก๊ส								
	ท่อเหล็ก ไม่มีตะเข็บ #40 ขนาด ๑ 1/2 นิ้ว	18.00	ม.	160.00	2,880.00	-	-	2,880.00	
	ท่อเหล็ก ไม่มีตะเข็บ #40 ขนาด ๑ นิ้ว	60.00	ม.	260.00	15,600.00	-	-	15,600.00	
	ท่อเหล็ก ไม่มีตะเข็บ #40 ขนาด ๑ 1/2 นิ้ว	35.00	ม.	400.00	14,000.00	-	-	14,000.00	
	บอลวาล์ว ขนาด 1/2 นิ้ว	5.00	ชุด	650.00	3,250.00	-	-	3,250.00	
	บอลวาล์ว ขนาด 1 นิ้ว	2.00	ชุด	800.00	1,600.00	-	-	1,600.00	
	บอลวาล์ว ขนาด 1 1/2 นิ้ว	5.00	ชุด	950.00	4,750.00	-	-	4,750.00	
	ท่อเดินระบบแก๊ส แมนดิไฟร์ 3 ถัง ยาว 120 ซม. พร้อมยูเนียน 1/2	3.00	ชุด	2,500.00	7,500.00	-	-	7,500.00	
	HIGH-PRESSURE REGULATOR	3.00	ชุด	6,000.00	18,000.00	-	-	18,000.00	
	สายพิกเทล เกลียว 4 หุน (1/2)	3.00	ชุด	250.00	750.00	-	-	750.00	
	เกจวัดแรงดันแก๊ส PRESSURE GAUGE ASAHI	3.00	ชุด	6,500.00	19,500.00	-	-	19,500.00	
	SUPPORT	1.00	รายการ	3,000.00	3,000.00	-	-	3,000.00	
	ค่าแรงเดินท่อ	1.00	รายการ	-	-	10,000.00	10,000.00	10,000.00	
	เบ็ดเตล็ด	1.00	รวม	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
	รวมงานเครื่องปรับอากาศและระบายอากาศ							105,830.00	

# ออกแบบและภูมิสถาปัตยกรรม ม.ราชภัฏนครสวรรค์

## ผลการคำนวณหาค่า Factor F งานก่อสร้างอาคาร

ตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค 0405.3/ว 364 ลงวันที่ 15 กันยายน 2559



ค่างานต้นทุน	24,487,003.08 บาท
ค่าFactor F	1.2276
ค่างานรวมค่า Factor F	30,060,244.98 บาท

### ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย	0	%	ดอกเบี้ยเงินกู้	6	%
เงินประกันผลงานหัก	0	%	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7	%

ค่างาน(ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6878	1.0000	5.5000	22.1878	1.2219	1.0700	1.3074
1	15.4672	1.0000	5.5000	21.9672	1.2197	1.0700	1.3050
2	15.3236	1.0000	5.5000	21.8236	1.2182	1.0700	1.3035
5	15.0257	1.0000	5.5000	21.5257	1.2153	1.0700	1.3003
10	14.9669	1.0000	5.0000	20.9669	1.2097	1.0700	1.2943
15	11.7015	1.0000	5.0000	17.7015	1.1770	1.0700	1.2594
20	10.9900	1.0000	5.0000	16.9900	1.1699	1.0700	1.2518
25	8.9691	1.0000	4.5000	14.4691	1.1447	1.0700	1.2248
30	8.1867	1.0000	4.5000	13.6867	1.1369	1.0700	1.2164
40	8.1502	1.0000	4.5000	13.6502	1.1365	1.0700	1.2161
50	8.1389	1.0000	4.5000	13.6389	1.1364	1.0700	1.2159
60	7.7222	1.0000	4.0000	12.7222	1.1272	1.0700	1.2061
70	7.6191	1.0000	4.0000	12.6191	1.1262	1.0700	1.2050
80	7.6191	1.0000	4.0000	12.6191	1.1262	1.0700	1.2050
90	7.6108	1.0000	4.0000	12.6108	1.1261	1.0700	1.2049
100	7.6108	1.0000	4.0000	12.6108	1.1261	1.0700	1.2049
150	7.3615	1.0000	4.0000	12.3615	1.1236	1.0700	1.2023
200	7.3632	1.0000	4.0000	12.3632	1.1236	1.0700	1.2023
250	7.2751	1.0000	4.0000	12.2751	1.1228	1.0700	1.2013
300	7.1959	1.0000	3.5000	11.6959	1.1170	1.0700	1.1951
350	6.3974	1.0000	3.5000	10.8974	1.1090	1.0700	1.1866
400	6.3220	1.0000	3.5000	10.8220	1.1082	1.0700	1.1858
500	6.2743	1.0000	3.5000	10.7743	1.1077	1.0700	1.1853
> 500	5.6692	1.0000	3.5000	10.1692	1.1017	1.0700	1.1788

- หมายเหตุ
- กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ
  - ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"