

แบบ ปร.4 หน้าที่ 1
แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน อาคาร

ชื่อโครงการระบบปรับอากาศอาคารอนุรักษ์พลังงานปฏิบัติการนวัตกรรม ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 1 แห่ง

แบบเลขที่

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

คำนวณราคากลางโดย อาจารย์ขวัญชัย จันทนา

เมื่อวันที่ 14 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
			ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
หมวดงานสถาปัตยกรรม								
1) งานประกอบติดตั้งเครื่องปรับอากาศ								
1.1 Piping Works								
1) Copper tube, Type L								
▪ Dia. 3/8" (9.52 mm)	1,036.00	เมตร	77.00	79,772.00	24.00	24,864.00	104,636.00	
▪ Dia. 5/8" (15.88 mm)	980.00	เมตร	174.00	170,520.00	54.00	52,920.00	223,440.00	
▪ Dia. 3/4" (19.05 mm)	688.00	เมตร	214.00	147,232.00	66.00	45,408.00	192,640.00	
▪ Dia. 7/8" (22.20 mm)	426.00	เมตร	280.00	119,280.00	94.00	40,044.00	159,324.00	
▪ Dia. 1 -1/8" (28.58 mm)	270.00	เมตร	387.00	104,490.00	129.00	34,830.00	139,320.00	
▪ Dia. 1 -3/8" (34.90 mm)	384.00	เมตร	778.00	298,752.00	155.00	59,520.00	358,272.00	
▪ Dia. 1 -5/8" (41.00 mm)	294.00	เมตร	890.00	261,660.00	170.00	49,980.00	311,640.00	
▪ CU Fitting Branch	1.00	เหมา	177,256.00	177,256.00	4,000.00	4,000.00	181,256.00	

แบบ ปร.4 หน้าที่ 2
แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน อาคาร

ชื่อโครงการระบบปรับอากาศอาคารอนุรักษ์พลังงานปฏิบัติการนวัตกรรม ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 1 แห่ง

แบบเลขที่

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

คำนวณราคากลางโดย อาจารย์ขวัญชัย จันทนา

เมื่อวันที่ 14 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
			ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
▪ CU Y-Branch			-	-		-	-	ข้อต่อ ทองแดง ปรับ ขนาด ได้ ตาม ขนาด ของท่อ
Y-branch ขนาดเล็ก(63 ชุด (2 pcs./Unit))	63.00	ชุด	2,790.00	175,770.00		-	175,770.00	
Y-branch ขนาดกลาง (28 ชุด (2 pcs./Unit)	28.00	ชุด	4,340.00	121,520.00		-	121,520.00	
Y-branch ขนาดใหญ่(21 ชุด (2 pcs./Unit)	21.00	ชุด	5,580.00	117,180.00		-	117,180.00	
Y-branch CDU (14 ชุด (2 pcs./Unit)	14.00	ชุด	4,526.00	63,364.00		-	63,364.00	

แบบ ปร.4 หน้าที่ 3
แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน อาคาร

ชื่อโครงการระบบปรับอากาศอาคารอนุรักษ์พลังงานปฏิบัติการนวัตกรรม ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 1 แห่ง

แบบเลขที่

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

คำนวณราคากลางโดย อาจารย์ขวัญชัย จันทนา

เมื่อวันที่ 14 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
			ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
▪ Stop valves (Test Pressure > 600 PSI)	126.00	ชุด	1,050.00	132,300.00	50.00	6,300.00	138,600.00	วาล์วสำหรับปิดท่อป้องกันความสกปรกของระบบโดยทดสอบความดันที่ 600 PSI
(1 set : 2 pcs. For Suction Pipe and Liquid Pipe)								
2) Drain Pipe (PVC Class 8.5)	-							

แบบ ปร.4 หน้าที่ 4
แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน อาคาร

ชื่อโครงการระบบปรับอากาศอาคารอนุรักษ์พลังงานปฏิบัติการนวัตกรรม ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 1 แห่ง

แบบเลขที่

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

คำนวณราคากลางโดย อาจารย์ขวัญชัย จันทนา

เมื่อวันที่ 14 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
			ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
▪ Dia. 3/4"	576.00	เมตร	11.79	6,791.04	20.00	11,520.00	18,311.04	
▪ Dia. 1"	380.00	เมตร	15.57	5,916.60	20.00	7,600.00	13,516.60	
▪ Dia. 2"	200.00	เมตร	40.05	8,010.00	25.00	5,000.00	13,010.00	
3) Fitting	1.00	เหมา	12,000.00	12,000.00	2,000.00	2,000.00	14,000.00	
4) Hanger, Support & Accessories	1.00	เหมา	8,000.00	8,000.00	1,000.00	1,000.00	9,000.00	
รวม 1.1	-						2,354,799.64	
1.2 Piping Insulation Works								
1) Copper Tube Insulation								
Thick 3/4"	-							
▪ Dia. 3/8"	1,036.00	เมตร	50.00	51,800.00	9.00	9,324.00	61,124.00	
▪ Dia. 5/8"	980.00	เมตร	54.00	52,920.00	11.00	10,780.00	63,700.00	
▪ Dia. 3/4"	688.00	เมตร	58.00	39,904.00	16.00	11,008.00	50,912.00	
▪ Dia. 7/8"	426.00	เมตร	62.00	26,412.00	17.00	7,242.00	33,654.00	
▪ Dia. 1 -1/8"	270.00	เมตร	73.00	19,710.00	21.00	5,670.00	25,380.00	
▪ Dia. 1 -3/8"	384.00	เมตร	117.00	44,928.00	30.00	11,520.00	56,448.00	

แบบ ปร.4 หน้าที่ 5
แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน อาคาร

ชื่อโครงการระบบปรับอากาศอาคารอนุรักษ์พลังงานปฏิบัติการนวัตกรรม ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 1 แห่ง

แบบเลขที่

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

คำนวณราคากลางโดย อาจารย์ขวัญชัย จันทนา

เมื่อวันที่ 14 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
			ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
▪ Dia. 1 -5/8"	294.00	เมตร	156.00	45,864.00	30.00	8,820.00	54,684.00	
2) Drain Pipe Insulation								
Thick 1/2"	-							
▪ Dia. 3/4"	750.00	เมตร	35.00	26,250.00	13.00	9,750.00	36,000.00	
▪ Dia. 1"	350.00	เมตร	41.00	14,350.00	15.00	5,250.00	19,600.00	
▪ Dia. 2"	200.00	เมตร	80.00	16,000.00	15.00	3,000.00	19,000.00	
3) Accessories	1.00	เหมา	50,720.00	50,720.00	15,000.00	15,000.00	65,720.00	
▪ สารทำความเย็น (R-410a) (FL6-FL7)	1.00	เหมา	40,000.00	40,000.00		-	40,000.00	
รวม 1.2							526,222.00	
1.3 งานอุปกรณ์ไฟฟ้าของระบบปรับอากาศ								
1.3.1 Bracnh Breaker (Plug on Thermal Magnetic Type IC 5 kA)								
▪ Branch CB 15 AT-1P	126.00	อัน	120.00	15,120.00	50.00	6,300.00	21,420.00	
1.3.2 Wire								
▪ THW 2.5 mm ²	9,250.00	เมตร	9.00	83,250.00	7.00	64,750.00	148,000.00	

แบบ ปร.4 หน้าที่ 6
แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน อาคาร

ชื่อโครงการระบบปรับอากาศอาคารอนุรักษ์พลังงานปฏิบัติการนวัตกรรม ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 1 แห่ง

แบบเลขที่

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

คำนวณราคากลางโดย อาจารย์ขวัญชัย จันทนา

เมื่อวันที่ 14 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
			ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
▪ THW 10 mm ²	460.00	เมตร	39.00	17,940.00	16.00	7,360.00	25,300.00	
▪ THW 16 mm ²	240.00	เมตร	77.00	18,480.00	16.00	3,840.00	22,320.00	
▪ THW 25 mm ²	900.00	เมตร	97.00	87,300.00	23.00	20,700.00	108,000.00	
▪ THW 35 mm ²	660.00	เมตร	130.00	85,800.00	28.00	18,480.00	104,280.00	
Accessories	1.00	เหมา	46,200.00	46,200.00	13,860.00	13,860.00	60,060.00	
	-							
1.3.3 Conduit								

แบบ ปร.4 หน้าที่ 1
แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน อาคาร

ชื่อโครงการระบบปรับอากาศอาคารอนุรักษ์พลังงานปฏิบัติการนวัตกรรม ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 1 แห่ง แบบเลขที่

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

คำนวณราคากลางโดย อาจารย์ขวัญชัย จันทนา เมื่อวันที่ 14 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
			ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
หมวดงานครุภัณฑ์								
1.1 เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดปรับเปลี่ยนปริมาณสารทำความเย็น								
▪ FCU-(6L-7L)-01 (37,600 BTU/hr, 4-Way Cassette Type)	2	ชุด	31,079.00	62,158.00		-	62,158.00	
▪ FCU-(6L-7L)-02 (43,800 BTU/hr, 4-Way Cassette Type)	2	ชุด	33,091.00	66,182.00		-	66,182.00	
▪ FCU-(6L-7L)-03 (37,600 BTU/hr, 4-Way Cassette Type)	2	ชุด	31,079.00	62,158.00		-	62,158.00	
▪ FCU-(6L-7LL)-04 (43,800 BTU/hr, 4-Way Cassette Type)	2	ชุด	33,091.00	66,182.00		-	66,182.00	
▪ FCU-(6L-7L)-05 (37,600 BTU/hr, 4-Way Cassette Type)	2	ชุด	31,079.00	62,158.00		-	62,158.00	
▪ FCU-(6L-7L)-06 (43,800 BTU/hr, 4-Way Cassette Type)	2	ชุด	33,091.00	66,182.00		-	66,182.00	
▪ FCU-(6L-7L)-07 (37,600 BTU/hr, 4-Way Cassette Type)	2	ชุด	31,079.00	62,158.00		-	62,158.00	
▪ FCU-(6L-7L)-08 (43,800 BTU/hr, 4-Way Cassette Type)	2	ชุด	33,091.00	66,182.00		-	66,182.00	
▪ FCU-(6L-7L)-09 (49,600 BTU/hr, 4-Way Cassette Type)	2	ชุด	35,153.00	70,306.00		-	70,306.00	
▪ FCU-(6L-7L)-10 (49,600 BTU/hr, 4-Way Cassette Type)	2	ชุด	35,153.00	70,306.00		-	70,306.00	

กลุ่มงาน อาคาร

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

คำนวณราคากลางโดย อาจารย์ขวัญชัย จันทนา

เมื่อวันที่ 14 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
			ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
▪ FCU-(6R-7R)-01 (37,600 BTU/hr, 4-Way Cassette Type)	2	ชุด	31,079.00	62,158.00		-	62,158.00	
▪ FCU-(6R-7R)-02 (43,800 BTU/hr, 4-Way Cassette Type)	2	ชุด	33,091.00	66,182.00		-	66,182.00	
▪ FCU-(6R-7R)-03 (37,600 BTU/hr, 4-Way Cassette Type)	2	ชุด	31,079.00	62,158.00		-	62,158.00	
▪ FCU-(6R-7R)-04 (43,800 BTU/hr, 4-Way Cassette Type)	2	ชุด	33,091.00	66,182.00		-	66,182.00	
▪ FCU-(6R-7R)-05 (37,600 BTU/hr, 4-Way Cassette Type)	2	ชุด	31,079.00	62,158.00		-	62,158.00	
▪ FCU-(6R-7R)-06 (43,800 BTU/hr, 4-Way Cassette Type)	2	ชุด	33,091.00	66,182.00		-	66,182.00	
▪ FCU-(6R-7R)-07 (49,600 BTU/hr, 4-Way Cassette Type)	2	ชุด	35,153.00	70,306.00		-	70,306.00	
▪ FCU-(6R-7R)-08 (49,600 BTU/hr, 4-Way Cassette Type)	2	ชุด	35,153.00	70,306.00		-	70,306.00	
▪ CDU-(6R-7R)-01 (384,900 BTU/hr, Condensing Unit)	2	ชุด	501,025.00	1,002,050.00		-	1,002,050.00	
▪ CDU-(6R-7R)-02 (307,800 BTU/hr, Condensing Unit)	2	ชุด	401,187.00	802,374.00		-	802,374.00	
▪ Central Controller (แบบสามารถใช้ได้อย่างน้อยสองภาษา)	1	ชุด	81,920.00	81,920.00		-	81,920.00	
รวม							3,065,948.00	

กลุ่มงาน อาคาร

ชื่อโครงการระบบปรับอากาศอาคารอนุรักษ์พลังงานปฏิบัติการนวัตกรรม ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 1 แะ
สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 7 แผ่น

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 14 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	หมวดงานสถาปัตยกรรม	4,235,961.64	1.2710	5,383,907.24	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้า 0 %				
	เงินหลักประกันผลงานหัก 5 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
รวมค่าก่อสร้าง				5,383,907.24	

ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร จำนวน 5,262.70 ตร.ม. เฉลี่ย 1,023.03 บาท/ตร.ม.

(อาจารย์ธนากร สุนทรวัฒน์)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมชาย รัตนปริญญา)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(อาจารย์ชยพล ขุนทองนราพล)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(อาจารย์พลชัย ศิริอินทร์)
กรรมการกำหนดราคากลางและเลขานุการ

หมายเหตุ แบบฟอร์มนี้ สามารถปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับ
โครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลาง

แบบสรุปค่าจัดซื้อครุภัณฑ์

บ ปร.5 (ข) แผ่นที่ 3

กลุ่มงาน อาคาร

ชื่อโครงการระบบปรับอากาศอาคารอนุรักษ์พลังงานปฏิบัติการนวัตกรรม ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 1 แห่ง
สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 2 หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 14 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างาน	ภาษี มูลค่าเพิ่ม	ค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	หมวดงานครุภัณฑ์	3,065,948.00	214,616.36	3,280,564.36	
รวมค่าก่อสร้าง				3,280,564.36	

(อาจารย์ธนากร สุนทรวัฒน์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมชาย รัตนปรีญา)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(อาจารย์ชยพล ขุนทองนราพล)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(อาจารย์พลชัย ศิริอินทร์)

กรรมการกำหนดราคากลางและเลขานุการ

หมายเหตุ แบบฟอร์มนี้ สามารถปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับ

โครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลาง

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการระบบปรับอากาศอาคารอนุรักษ์พลังงานปฏิบัติการนวัตกรรม ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 1 แห่ง
สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบเลขที่
หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 9 แผ่น
คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 14 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	หมวดงานสถาปัตยกรรม	5,383,907.24	
2	หมวดงานครุภัณฑ์	3,280,564.36	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง	8,664,471.60	
	ราคากลาง	8,664,471.60	
ตัวอักษร	แปลล้านหกแสนหกหมื่นสี่พันสี่ร้อยเจ็ดสิบเอ็ดบาทหกสิบสตางค์		

(อาจารย์ธนากร สุนทรวัฒน์)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมชาย รัตนปริญา)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(อาจารย์ชยพล ขุนทองนราพล)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(อาจารย์พลชัย ศิริอินทร์)
กรรมการกำหนดราคากลางและเลขานุการ

หมายเหตุ แบบฟอร์มนี้ สามารถปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับ
โครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลาง