แบบ ปร.6

สรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

รายการที่	งานก่อสร้าง	รวม
1	โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์	
	ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน	27,634,443.71
	ส่วนที่ 2 งานครุภัณฑ์	8,776,270.54
	ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด	1,011,680.00
	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง	37,422,394.25
สรุป	ราคากลางเสนอ	37,400,000.00
	สามสิบเจ็ดล้านสี่แสนบาทถ้วน	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ .....ประธานกรรมการ
(นายกฤษณ์ เจ็ดวรรณะ)

ลงชื่อ .....กรรมการ
(นายณัฐวรพล รัชสิริวัชรบุล)

ลงชื่อ .....กรรมการ
(นายสุวัสส์ แพ่งธีระสุขมัย)

ลงชื่อ .....กรรมการ
(นายเสกสรร กันธรส)

ลงชื่อ .....กรรมการและเลขานุการ
(นายสมชาย ดอกไม้เงิน)

แบบ ปร.5

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
	งานส่วนที่ 1				
1	งานรื้อถอน	1,058,660.00	1.2404	1,313,161.86	
2	งานโครงสร้าง	2,195,086.48	1.2404	2,722,785.27	
3	งานสถาปัตยกรรม	11,111,208.08	1.2404	13,782,342.50	
4	งานระบบไฟฟ้า	4,092,236.43	1.2404	5,076,010.06	
5	งานระบบสุขาภิบาล	1,094,065.70	1.2404	1,357,079.10	
6	งานระบบปรับอากาศ	2,007,931.28	1.2404	2,490,637.96	
7	งานระบบป้องกันอัคคีภัย	719,467.07	1.2404	892,426.96	
	รวมราคา งานส่วนที่ 1	22,278,655.04		27,634,443.71	
	รวมค่าก่อสร้าง			27,634,443.71	

ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร จำนวน ตร.ม.

เฉลี่ย บาท/ตร.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ

(นายกฤษณ์ เจ็ดวรรณะ)

ลงชื่อ ..... กรรมการ

(นายณัฐวรพล รัชสิริวัชรบุล)

ลงชื่อ ..... กรรมการ

(นายสุวัสส์ แพ่งธีระสุขมัย)

ลงชื่อ ..... กรรมการ

(นายเสกสรร กันธรส)

ลงชื่อ ..... กรรมการและเลขานุการ

(นายสมชาย ดอกไม้เงิน)

แบบ ปร.5 (ข)

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการจ้างปรับปรุงสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างาน	ภาษี มูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
	งานส่วนที่ 2				
	งานครุภัณฑ์ลอยตัว	8,202,122.00	1.07	8,776,270.54	
	รวมราคา			8,776,270.54	
	รวมราคา งานส่วนที่ 2			8,776,270.54	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นายกฤษณ์ เจ็ดวรรณะ)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายณัฐวรพล รัชสิริวัชรบุล)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายสุวัสส์ แพ่งธีระสุขมัย)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายเสกสรร กันธรส)

ลงชื่อ ..... กรรมการและเลขานุการ
(นายสมชาย ดอกไม้เงิน)

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

แบบ ปร.4 พ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
3	ส่วนที่3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด								
	3.1 สำนักงานสนาม								
	ค่าเช่าเครื่องลู้คอนเทนเนอร์สำหรับผู้ควบคุมงาน 1 หลัง	15.00	เดือน		-	7,000.00	105,000.00	105,000.00	
	ค่าขนส่งลู้คอนเทนเนอร์	2.00	เที่ยว		-	12,000.00	24,000.00	24,000.00	
	3.2 ค่าเช่ารถโมบายเครน	45.00	วัน		-	3,000.00	135,000.00	135,000.00	
	3.3 ค่าขนส่งคนงานระหว่างก่อสร้าง	15.00	เดือน		-	30,000.00	450,000.00	450,000.00	
	3.4 รั้ว Metal Sheet ชั่วคราวรอบบริเวณก่อสร้าง ความสูง 3.00 ม.	120.00	เมตร	470.00	56,400.00	403.00	48,360.00	104,760.00	
	3.5 ค้ำกันฝุ่นละออง	2,120.00	ตร.ม.	62.00	131,440.00	29.00	61,480.00	192,920.00	
รวมราคางบเตรียมการและงานส่วนกลาง								1,011,680.00	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ .....กรรมการ
(นายณัฐวรพล รัชสิริวัชรบุล)

ลงชื่อ .....ประธานกรรมการ
(นายกฤษณ์ เจ็ดวรรณะ)

ลงชื่อ .....กรรมการ
(นายสุวัสส์ แพ่งธีระสุขมัย)

ลงชื่อ .....กรรมการ
(นายเสกสรร กันธรส)

เลขานุการ
(นายสมชาย ดอกไม้เงิน)

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	งานรื้อถอน									
	1.1	ชั้น 1								
	DX1.1	รื้อถอนเสาไฟฟ้าสายไฟแรงสูง2 ต้น พร้อมสายไฟแรงสูงข้างอาคารทั้งหมดรวมถึงหม้อแปลงไฟฟ้า 1 ชุดและอุปกรณ์ทั้งหมด	1.00	งาน		-	35,000.00	35,000.00	35,000.00	
	DX1.2	รื้อถอนร้านค้าชั้นเดียวโครงสร้างเหล็ก ขนาด 2.65x5.00 ม. ประกอบกับที่ออกทั้งหมด	1.00	งาน		-	15,000.00	15,000.00	15,000.00	
	DX1.3	รื้อถอนบ่อปลาขนาด 1.85x4.50 ลึก 40 ซม. พร้อมต้นไม้ข้างบ่อปลาทั้งหมด	1.00	งาน		-	8,000.00	8,000.00	8,000.00	
	DX1.4	รื้อถอนโครงเหล็กกันสาดพร้อมหลังคาขนาด 2.00 x36 เมตร	120.00	ตร.ม.		-	70.00	8,400.00	8,400.00	
	DX1.5	รื้อถอนพื้นทางเดินตัวหนอน	90.00	ตร.ม.		-	20.00	1,800.00	1,800.00	
	DX1.6	รื้อถอนกระถางต้นไม้หน้าอาคารขนาด 1.00 x1.00 ม. จำนวน 9 ชุด	1.00	งาน		-	5,000.00	5,000.00	5,000.00	
	DX1.7	รื้อถอนประตู ชุดหน้าต่างเหล็ก	11.00	ชุด		-	150.00	1,650.00	1,650.00	
	DX1.8	รื้อถอนผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ	210.00	ตร.ม.		-	40.00	8,400.00	8,400.00	
	DX1.9	รื้อถอนจมูกบันไดเดิมออกทั้งหมด บันไดส่วนที่ชำรุด	1.00	งาน		-	3,000.00	3,000.00	3,000.00	
	DX1.10	รื้อถอนวงกบและประตูอลูมิเนียม	200.00	ตร.ม.		-	150.00	30,000.00	30,000.00	
	DX1.11	รื้อถอนวงกบและประตูอลูมิเนียม	12.00	ชุด		-	150.00	1,800.00	1,800.00	
	DX1.12	รื้อถอนกระเบื้องเซรามิคออกทั้งหมดและบัวพื้นกระเบื้องยาง	375.00	ตร.ม.		-	50.00	18,750.00	18,750.00	
	DX1.13	รื้อผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ	280.00	ตร.ม.		-	40.00	11,200.00	11,200.00	
	DXME	รื้อถอนระบบไฟฟ้าเดิม, ดวงโคม,ปลั๊ก,สวิทช์,ตู้ควบคุมไฟฟ้า,ท่อร้อยสายไฟ+สายไฟภายในอาคารทั้งหมด ของชั้น1	1.00	งาน		-	20,000.00	20,000.00	20,000.00	
	M1	งานย้ายเครื่องจักรถอนเก็บและติดตั้งนอกพื้นที่ cnc	1.00	งาน		-	480,000.00	480,000.00	480,000.00	
		-งานย้ายเครื่องจักรถอนเก็บและติดตั้งนอกพื้นที่ cnc								
		-งานย้ายเครื่องจักรถอนเก็บและติดตั้งนอกพื้นที่ cnc								
	M2	งานย้ายเครื่องจักรและติดตั้ง	1.00	งาน		-	160,000.00	160,000.00	160,000.00	
		-งานย้ายเครื่องจักรถอนเก็บและติดตั้งนอกพื้นที่ cnc								
		-งานย้ายเครื่องจักรถอนเก็บและติดตั้งนอกพื้นที่ cnc								
		-งานย้ายเครื่องจักรถอนเก็บและติดตั้งนอกพื้นที่ cnc								

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	1.2	ชั้น 2								
	DX2.1	รื้อถอนราวกันตกเหล็กระหว่างช่อง	16.00	ชุด		-	135.00	2,160.00	2,160.00	
	DX2.2	รื้อถอนวงกบและประตูอลูมิเนียม	7.00	ชุด		-	150.00	1,050.00	1,050.00	
	DX2.3	รื้อถอนชุดหน้าต่างเหล็ก	7.00	ชุด		-	150.00	1,050.00	1,050.00	
	DX2.4	รื้อถอนผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ	35.00	ตร.ม.		-	40.00	1,400.00	1,400.00	
	DX2.5	รื้อถอนผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ	450.00	ตร.ม.		-	40.00	18,000.00	18,000.00	
	DX2.6	รื้อถอนชักโครกพร้อมอุปกรณ์ห้องน้ำและสุขภัณฑ์อื่น ๆ ภายในห้องน้ำเดิม ทั้งหมดพร้อมท่อประปาน้ำดี+น้ำทิ้ง	1.00	งาน		-	9,800.00	9,800.00	9,800.00	
	DX2.7	รื้อถอนจมูกบันไดเดิมออกทั้งหมด บันไดส่วนที่ชำรุด	1.00	งาน		-	3,000.00	3,000.00	3,000.00	
	DX2.8	รื้อถอนกระเบื้องเซรามิคออกทั้งหมดและบัวพื้นกระเบื้องยาง	470.00	ตร.ม.		-	50.00	23,500.00	23,500.00	
	DXME	รื้อถอนระบบไฟฟ้าเดิม, ดวงโคม,ปลั๊ก,สวิทช์,ตู้ควบคุมไฟฟ้า,ท่อร้อยสายไฟ+สายไฟภายในอาคารทั้งหมด ของชั้น2	1.00	งาน		-	20,000.00	20,000.00	20,000.00	
	1.3	ชั้น 3								
	DX3.1	รื้อถอนราวกันตกเหล็กระหว่างช่อง	16.00	ชุด		-	135.00	2,160.00	2,160.00	
	DX3.2	รื้อถอนวงกบและประตูอลูมิเนียม	7.00	ชุด		-	150.00	1,050.00	1,050.00	
	DX3.3	รื้อถอนชุดหน้าต่างเหล็ก	7.00	ชุด		-	150.00	1,050.00	1,050.00	
	DX3.4	รื้อถอนผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ	35.00	ตร.ม.		-	40.00	1,400.00	1,400.00	
	DX3.5	รื้อถอนผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ	450.00	ตร.ม.		-	40.00	18,000.00	18,000.00	
	DX3.6	รื้อถอนชักโครกพร้อมอุปกรณ์ห้องน้ำและสุขภัณฑ์อื่น ๆ ภายในห้องน้ำเดิมพร้อมท่อประปาน้ำดี+น้ำทิ้ง ทั้งหมด	1.00	งาน		-	9,800.00	9,800.00	9,800.00	
	DX3.7	รื้อถอนจมูกบันไดเดิมออกทั้งหมด บันไดส่วนที่ชำรุด	1.00	งาน		-	3,000.00	3,000.00	3,000.00	
	DX3.8	รื้อถอนกระเบื้องเซรามิคออกทั้งหมดและบัวพื้นกระเบื้องยาง	470.00	ตร.ม.		-	50.00	23,500.00	23,500.00	
	DXME	รื้อถอนระบบไฟฟ้าเดิม, ดวงโคม,ปลั๊ก,สวิทช์,ตู้ควบคุมไฟฟ้า,ท่อร้อยสายไฟ+สายไฟภายในอาคารทั้งหมด ของชั้น3 ตามแบบ	1.00	งาน		-	20,000.00	20,000.00	20,000.00	
	1.4	ชั้น 4								
	DX4.1	รื้อถอนราวกันตกเหล็กระหว่างช่อง	16.00	ชุด		-	135.00	2,160.00	2,160.00	
	DX4.2	รื้อถอนวงกบและประตูอลูมิเนียม	7.00	ชุด		-	150.00	1,050.00	1,050.00	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	DX4.3	รื้อถอนชุดหน้าต่างเหล็ก	7.00	ชุด		-	150.00	1,050.00	1,050.00	
	DX4.4	รื้อถอนผนังระหว่างระเบียง ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ	35.00	ตร.ม.		-	40.00	1,400.00	1,400.00	
	DX4.5	รื้อถอนผนังกั้นห้อง ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ	450.00	ตร.ม.		-	40.00	18,000.00	18,000.00	
	DX4.6	รื้อถอนชักโครกพร้อมอุปกรณ์ห้องน้ำและสุขภัณฑ์อื่น ๆ ภายในห้องน้ำเดิมพร้อมท่อประปาน้ำดี+น้ำทิ้ง ทั้งหมด	1.00	งาน		-	9,800.00	9,800.00	9,800.00	
	DX4.7	รื้อถอนจมูกบันไดเดิมออกทั้งหมด บันไดส่วนที่ชำรุด	1.00	งาน		-	3,000.00	3,000.00	3,000.00	
	DX4.8	รื้อถอนกระเบื้องเซรามิคออกทั้งหมดและบัวพื้นกระเบื้องยาง	470.00	ตร.ม.		-	50.00	23,500.00	23,500.00	
	DXME	รื้อถอนระบบไฟฟ้าเดิม, ดวงโคม,ปลั๊ก,สวิทช์,ตู้ควบคุมไฟฟ้า,ท่อร้อยสายไฟ+สายไฟภายในอาคารทั้งหมด ของชั้น4 ตามแบบ	1.00	งาน		-	20,000.00	20,000.00	20,000.00	
	1.5	ดาดฟ้า								
	DX1	รื้อถอนลูกกรงตาข่ายเหล็กภายในช่อง	30.00	ชุด		-	120.00	3,600.00	3,600.00	
	DX2	รื้อถอนประตู-ผนังช่องลมเดิม ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ	2.00	ชุด		-	40.00	80.00	80.00	
	DX3	รื้อถอนผนังชั้นชานพัก ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ	40.00	ชุด		-	40.00	1,600.00	1,600.00	
	DX4	รื้อถอนเครื่องดูดอากาศ (จากชั้น3)และอุปกรณ์งานระบบควบคุมออกทั้งหมด	1.00	ชุด		-	2,000.00	2,000.00	2,000.00	
	DXME	รื้อถอนระบบไฟฟ้าเดิม, ดวงโคม,ปลั๊ก,สวิทช์,ตู้ควบคุมไฟฟ้า,ท่อร้อยสายไฟ+สายไฟภายในอาคารทั้งหมด ของชั้นดาดฟ้าตามแบบ	1.00	งาน		-	3,500.00	3,500.00	3,500.00	
		รวมราคางานรื้อถอน				-		1,058,660.00	1,058,660.00	
2	งานโครงสร้าง									
	2.1	งานคาน ชั้น 1และบันได								
	-	งานขุดดิน								
	-	ตอกเสาเข็มสปัน Ø8" รับน้ำหนักปลอดภัย 10 ตัน/ต้น	10.00	ต้น	11,000.00	110,000.00	4,945.00	49,450.00	159,450.00	
	-	ตัดหัวเข็ม	10.00	ต้น	-	-	350.00	3,500.00	3,500.00	
	-	ทรายหยาบรองพื้น	2.00	ลบม.	450.00	900.00	99.00	198.00	1,098.00	
	-	คอนกรีตหยาบ 180ksc	1.00	ลบม.	2,000.00	2,000.00	398.00	398.00	2,398.00	
	-	คอนกรีตโครงสร้าง 280ksc	6.00	ลบม.	2,300.00	13,800.00	500.00	3,000.00	16,800.00	
	-	งานไม้แบบ	15.00	ลบม.	450.00	6,750.00	120.00	1,800.00	8,550.00	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	-	เหล็กกลม RB 6 mm. (SR24)	25.00	กก.	17.26	431.50	6.00	150.00	581.50	
	-	เหล็กกลม RB 9 mm. (SR24)	538.00	กก.	16.43	8,839.34	6.00	3,228.00	12,067.34	
	-	เหล็กกลม DB 12 mm. (SR40)	96.00	กก.	16.00	1,536.00	6.00	576.00	2,112.00	
	-	เหล็กกลม DB 16 mm. (SR40)	335.00	กก.	15.80	5,293.00	6.00	2,010.00	7,303.00	
	-	ลวดผูกเหล็ก (คิด 30 กก.ต่อน้ำหนักเหล็ก 1,000 กก.)	298.20	กก.	25.00	7,455.00	1.00	298.20	7,753.20	
	-	ตะปู (คิด25% ของไม้แบบทั้งหมด)	3.75	กก.	30.00	112.50	1.00	3.75	116.25	
	2.2	งานพื้นชั้น1								
	-	ทรายหยาบบดอัด	42.00	ลบม.	450.00	18,900.00	100.00	4,200.00	23,100.00	
	-	ไม้แบบ	25.00	ลบม.	450.00	11,250.00	120.00	3,000.00	14,250.00	
	-	คอนกรีต 240 ksc.	43.00	ลบม.	2,200.00	94,600.00	500.00	21,500.00	116,100.00	
	-	เหล็กกลม RB 6 mm. (SR24)	1,864.00	กก.	17.26	32,172.64	6.00	11,184.00	43,356.64	
	-	ลวดผูกเหล็ก (คิด 30 กก.ต่อน้ำหนักเหล็ก 1,000 กก.)	592.20	กก.	25.82	15,290.60	1.00	592.20	15,882.80	
	-	ตะปู (คิด25% ของไม้แบบทั้งหมด)	6.25	กก.	30.00	187.50	1.00	6.25	193.75	
	2.3	งานโครงเหล็กหลังคา								
		หลังคาคลุมคาดฟ้า								
	-	เสาHB 150x150x31.5kg/m	693.00	กก.	30.00	20,790.00	14.00	9,702.00	30,492.00	
	-	T1steel pipe 2 1/2" x 4.0 mm	860.00	กก.	28.00	24,080.00	13.00	11,180.00	35,260.00	
	-	T1steel pipe 1 1/2" x 3.2 mm	515.00	กก.	28.00	14,420.00	13.00	6,695.00	21,115.00	
	-	T2steel pipe 1 " x 2.3 mm	561.00	กก.	28.00	15,708.00	13.00	7,293.00	23,001.00	
	-	แปC 100x50x20x2.3 mm	877.00	กก.	20.00	17,540.00	13.00	11,401.00	28,941.00	
	-	เพลทเหล็กแผ่นขนาด 0.30x0.30mm หนา 15 mm	8.00	แผ่น	400.00	3,200.00	250.00	2,000.00	5,200.00	
	-	เพลทเหล็กแผ่นขนาด 0.25x0.25mm หนา 10 mm	8.00	แผ่น	300.00	2,400.00	200.00	1,600.00	4,000.00	
	-	เพลทเหล็กแผ่นขนาด 0.15x0.25mm หนา 10 mm	12.00	แผ่น	250.00	3,000.00	180.00	2,160.00	5,160.00	
	-	Bolt ขนาด Ø 19 mm	24.00	ชุด	150.00	3,600.00	100.00	2,400.00	6,000.00	
	-	Chemical bolt- M20	24.00	ชุด	300.00	7,200.00	150.00	3,600.00	10,800.00	
						-				

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	2.4	หลังคากันสาดด้านหน้าอาคาร								
	-	คานเหล็กกล่องขนาด 150x100x3.2 mm	794.00	กก.	28.00	22,232.00	13.00	10,322.00	32,554.00	
	-	แปเหล็กกล่องขนาด 100x50x3.2 mm	556.00	กก.	28.00	15,568.00	13.00	7,228.00	22,796.00	
	-	ค้ำยันsteel pipe 1 1/2" x 3.2 mm	108.00	กก.	28.00	3,024.00	13.00	1,404.00	4,428.00	
	-	เพลทเหล็กแผ่นขนาด 0.25x0.25mm หนา 10 mm	9.00	แผ่น	300.00	2,700.00	200.00	1,800.00	4,500.00	
	-	เพลทเหล็กแผ่นขนาด 0.08x0.08mm หนา 6 mm	36.00	แผ่น	80.00	2,880.00	50.00	1,800.00	4,680.00	
	-	เพลทเหล็กแผ่นขนาด 0.15x0.15mm หนา 10 mm	9.00	แผ่น	200.00	1,800.00	150.00	1,350.00	3,150.00	
	-	Bolt ขนาด Ø 15 mm	18.00	ชุด	120.00	2,160.00	80.00	1,440.00	3,600.00	
	-	Chemical bolt- M12	108.00	ชุด	250.00	27,000.00	120.00	12,960.00	39,960.00	
	2.5	หลังคากันสาดด้านข้างอาคาร								
	-	คานHB 200x100x21.3 kg/m	767.00	กก.	30.00	23,010.00	14.00	10,738.00	33,748.00	
	-	แปเหล็กกล่องขนาด 100x50x3.2 mm	237.00	กก.	28.00	6,636.00	13.00	3,081.00	9,717.00	
	-	ค้ำยันsteel pipe 1 1/2" x 3.2 mm	65.00	กก.	28.00	1,820.00	13.00	845.00	2,665.00	
	-	เพลทเหล็กแผ่นขนาด 0.15x0.15mm หนา 10 mm	6.00	แผ่น	200.00	1,200.00	150.00	900.00	2,100.00	
	-	เพลทเหล็กแผ่นขนาด 0.08x0.08mm หนา 6 mm	24.00	แผ่น	80.00	1,920.00	50.00	1,200.00	3,120.00	
	-	Bolt ขนาด Ø 15 mm	12.00	ชุด	120.00	1,440.00	80.00	960.00	2,400.00	
	-	Chemical bolt- M12	24.00	ชุด	250.00	6,000.00	120.00	2,880.00	8,880.00	
	2.6	งานโครงเหล็กรับผนัง ตะแกรงเหล็กฉีก								
	-	คานHB 200x100x21.3 kg/m	1,023.00	กก.	30.00	30,690.00	14.00	14,322.00	45,012.00	
	-	คานเหล็กกล่องขนาด 200x100x3.2 mm	4,182.00	กก.	28.00	117,096.00	13.00	54,366.00	171,462.00	
	-	โครงเคร่าเหล็กกล่องขนาด 50x50x2.3 mm	6,253.00	กก.	28.00	175,084.00	13.00	81,289.00	256,373.00	
	-	เพลทเหล็กแผ่นขนาด 0.20x0.30 mm หนา 10 mm	76.00	แผ่น	300.00	22,800.00	200.00	15,200.00	38,000.00	
	-	Chemical bolt- M12	608.00	ชุด	250.00	152,000.00	120.00	72,960.00	224,960.00	
	-	แผ่นตะแกรงเหล็กฉีก	712.00	ตรม.	800.00	569,600.00	150.00	106,800.00	676,400.00	
		รวมราคางานโครงสร้าง				1,628,116.08		566,970.40	2,195,086.48	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
3	งานสถาปัตยกรรม									
	3.1	งานหลังคา								
	3.1.1	หลังคาคลุมชั้นดาดฟ้า								
	-	หลังคาเมทัลชีท สีธรรมชาติ หนา 0.47 มิลลิเมตร ติดฉนวนกันความร้อน 5มม. รายละเอียดตามแบบ	240.00	ตร.ม.	400.00	96,000.00	80.00	19,200.00	115,200.00	
	-	หลังคาเมทัลชีท ใส รายละเอียดตามแบบ	30.00	ตร.ม.	385.00	11,550.00	80.00	2,400.00	13,950.00	
	-	แผ่นปิดหน้าจั่ว เมทัลชีทสีธรรมชาติ หนา 0.47 มิลลิเมตร(siding) รายละเอียดตามแบบ	36.00	ตร.ม.	260.00	9,360.00	80.00	2,880.00	12,240.00	
	-	ครอบปิดหน้าจั่ว เมทัลชีท	20.00	ม.	260.00	5,200.00	80.00	1,600.00	6,800.00	
	-	รางน้ำสแตนเลส	72.00	ม.	1,800.00	129,600.00	400.00	28,800.00	158,400.00	
	-	งานท่อระบายน้ำฝน	40.00	ม.	1,800.00	72,000.00	400.00	16,000.00	88,000.00	
	3.1.2	หลังคากันสาดด้านหน้าอาคาร							-	
	-	แผ่นโพลีคาร์บอเนต สีชา+อุปกรณ์ รายละเอียดตามแบบ	75.00	ตร.ม.	1,650.00	123,750.00	150.00	11,250.00	135,000.00	
	3.1.3	หลังคากันสาดด้านข้างอาคาร							-	
	-	แผ่นโพลีคาร์บอเนต สีชา+อุปกรณ์ รายละเอียดตามแบบ	49.00	ตร.ม.	1,650.00	80,850.00	150.00	7,350.00	88,200.00	
	-	รางน้ำสแตนเลส	13.60	ม.	950.00	12,920.00	150.00	2,040.00	14,960.00	
	3.2	งานฝ้าเพดาน (ไม่รวมงานสี)								
		งานติดตั้งและซ่อมแซม								
	C1	ฝ้าเพดานโครงเหล็กชุปสังกะสีกรุยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม. ฉาบเรียบ ทาสีอะคลิลิค ชนิดด้าน	105.50	ตร.ม.	280.00	29,540.00	80.00	8,440.00	37,980.00	
	C2	ฝ้าเพดานโครงเหล็กชุปสังกะสีกรุยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม. ชนิดกันชื้นฉาบเรียบ ทาสีอะคลิลิค ชนิดด้าน	63.00	ตร.ม.	310.00	19,530.00	80.00	5,040.00	24,570.00	
	C3	ฝ้าระแนงไม้เทียมขนาด 8 มม.x10 ซม.	46.00	ตร.ม.	600.00	27,600.00	200.00	9,200.00	36,800.00	
	C4	ฝ้าตะแกรงเหล็กฉีกหนา 2 มม. เลือกลายภายหลัง	35.00	ตร.ม.	170.00	5,950.00	300.00	10,500.00	16,450.00	
	CEX	ใต้พื้นเดิม ซ่อมแซม ทำความสะอาดเตรียมพื้นผิว	1,860.00	ตร.ม.	80.00	148,800.00	50.00	93,000.00	241,800.00	
	C5	งานฝ้าตกแต่งโครงเหล็ก	5.00	ชุด	4,500.00	22,500.00	2,000.00	10,000.00	32,500.00	
	3.3	งานสีฝ้า								
	C1	ทาสีน้ำอะคริลิค ชนิดด้าน ระบุสีภายหลัง	105.50	ตร.ม.	60.00	6,330.00	35.00	3,692.50	10,022.50	
	C2	ทาสีน้ำอะคริลิค ชนิดด้าน ระบุสีภายหลัง	63.00	ตร.ม.	60.00	3,780.00	35.00	2,205.00	5,985.00	
	C3	ทำสีสำหรับไม้เทียม ระบุสีภายหลัง	46.00	ตร.ม.	120.00	5,520.00	60.00	2,760.00	8,280.00	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	C4	ทำสีรองพื้น และสีจริง 2 รอบ ระบุสีภายหลัง	35.00	ตร.ม.	80.00	2,800.00	50.00	1,750.00	4,550.00	
	CEX	ใต้พื้นเดิมทาสีชนิดด้าน ระสีบุภายหลัง	1,860.00	ตร.ม.	60.00	111,600.00	35.00	65,100.00	176,700.00	
	3.4	งานผนัง								
	ผนัง 1	งานก่อและติดตั้งผนังใหม่ก่ออิฐมวลเบา หนา 7.5 ซม.	518.08	ตร.ม.	230.00	119,158.40	70.00	36,265.60	155,424.00	
	ผนัง 3	งานก่อและติดตั้งผนังใหม่ก่ออิฐมวลเบา หนา 7.5 ซม.	194.49	ตร.ม.	230.00	44,732.70	70.00	13,614.30	58,347.00	
	ผนัง 4	ผนังใหม่ก่ออิฐมวลฉาบปูนเรียบผิวกระเบื้องเซรามิคชนิดเงา ขนาด 30x30 ซม.	79.49	ตร.ม.	230.00	18,281.55	70.00	5,563.95	23,845.50	
	ผนัง 5	งานก่อและติดตั้งผนังยิปซั่มบอร์ด 9 มม. โครงเคราเหล็กชุบสังกะสี พร้อมฉนวนกันเสียง หนา 5 ซม.	344.65	ตร.ม.	800.00	275,720.00	160.00	55,144.00	330,864.00	
	ผนัง 8	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป หนา 28 มม. ผิวทั้ง 2 ด้านปิดทับด้วยแผ่น MELAMINE หนา 0.3 มม. กันน้ำที่ผิวได้ 100%	15.00	ชุด	7,000.00	105,000.00	500.00	7,500.00	112,500.00	
	-	งานก่อและติดตั้งผนังโถปัสสาวะสำเร็จรูป	6.00	ชุด	1,800.00	10,800.00	350.00	2,100.00	12,900.00	
	3.5	งานซ่อมแซมผิวและงานฉาบ								
	ผนังEX	ผนังเดิมทำความสะอาดเตรียมผิว	3,290.00	ตร.ม.	10.00	32,900.00	90.00	296,100.00	329,000.00	
	ผนัง1	ฉาบเรียบ	1,040.00	ตร.ม.	100.00	104,000.00	90.00	93,600.00	197,600.00	
	ผนัง 2	ฉาบปูนขัดมัน	750.00	ตร.ม.	150.00	112,500.00	120.00	90,000.00	202,500.00	
	ผนัง3	ฉาบปูนขัดมันผสมน้ำยากันซึม	388.98	ตร.ม.	160.00	62,236.80	120.00	46,677.60	108,914.40	
	ผนัง4	ฉาบเรียบ	158.97	ตร.ม.	100.00	15,897.00	90.00	14,307.30	30,204.30	
	ผนัง7	ผนังเดิมซ่อมแซม ฉาบปูนเตรียมวัสดุตกแต่ง	49.00	ตร.ม.	100.00	4,900.00	90.00	4,410.00	9,310.00	
	3.6	งานวัสดุผิวผนัง								
	ผนังEX	ทาสีน้ำอะคริลิค ชนิดกึ่งเงา ระบุสีภายหลัง	3,275.27	ตร.ม.	65.00	212,892.55	40.00	131,010.80	343,903.35	
	ผนัง1	ทาสีน้ำอะคริลิค ชนิดกึ่งเงา ระบุสีภายหลัง	1,036.16	ตร.ม.	65.00	67,350.40	40.00	41,446.40	108,796.80	
	ผนัง 2	เคลือบผิวใหม่LANKO241 น้ำยาเคลือบผิวแกร่ง สำหรับผิวคอนกรีตใหม่และเก่า	739.06	ตร.ม.	60.00	44,343.30	35.00	25,866.93	70,210.23	
	ผนัง4	กระเบื้องเซรามิคขนาด 0.40x0.40 ม.	158.97	ตร.ม.	350.00	55,639.50	200.00	31,794.00	87,433.50	
	ผนัง5	ทาสีสีน้ำอะคริลิค ชนิดกึ่งเงา ระบุสีภายหลัง	689.30	ตร.ม.	65.00	44,804.50	40.00	27,572.00	72,376.50	
		สีน้ำอะคริลิค ชนิดกึ่งเงา								

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	3.7	งานพื้น								
	F1	คอนกรีตขัดมัน	719.00	ตร.ม.	230.00	165,370.00	120.00	86,280.00	251,650.00	
	F2	กระเบื้องยางลายไม้ หนา 3 มม. ขนาด 184x950 มม.	914.00	ตร.ม.	580.00	530,120.00	60.00	54,840.00	584,960.00	
	F3	คอนกรีตพิมพ์ลายความหนา 5 ซม. (เลือกลายภายหลัง)	272.00	ตร.ม.	520.00	141,440.00	130.00	35,360.00	176,800.00	
	F4	กระเบื้องเซรามิคขนาด 0.40x0.40 ม.	57.00	ตร.ม.	350.00	19,950.00	180.00	10,260.00	30,210.00	
	F5	กระเบื้องเซรามิคขนาด 0.30x0.30 ม.	79.00	ตร.ม.	350.00	27,650.00	180.00	14,220.00	41,870.00	
	F6	กระเบื้องยางลายหิน หนา 3 มม. ขนาด 470x470 มม.	404.00	ตร.ม.	470.00	189,880.00	60.00	24,240.00	214,120.00	
	F7	พื้นขัดมันเคลือบ EPOXY SELF LEVELING หนา 3 มม.	60.00	ตร.ม.	220.00	13,200.00	80.00	4,800.00	18,000.00	
	F8	กระเบื้องเซรามิคชนิดหยาบ ขนาด 0.40x0.40 ม.	130.00	ตร.ม.	350.00	45,500.00	180.00	23,400.00	68,900.00	
	F9	พื้นโครงเหล็กปูทับด้วยไม้พื้นเฌอร่า ขนาด 1"x4" ลายไม้ทำสีลายไม้	103.00	ตร.ม.	750.00	77,250.00	250.00	25,750.00	103,000.00	
	F10	กระเบื้องเซรามิคขนาด 0.60x0.60 ม.	57.00	ตร.ม.	400.00	22,800.00	200.00	11,400.00	34,200.00	
	F11	พื้นขัดฟลอร์ฮาร์ดเดนเนอร์ สีธรรมชาติ	203.00	ตร.ม.	250.00	50,750.00	100.00	20,300.00	71,050.00	
	F12	ปูนทรายปรับระดับ	2,635.00	ตร.ม.	110.00	289,850.00	80.00	210,800.00	500,650.00	
		ตะแกรง wire mesh รายละเอียดตามแบบ	2,635.00	ตร.ม.	70.00	184,450.00	20.00	52,700.00	237,150.00	
	3.8	งานประตู-หน้าต่างและอุปกรณ์ (รวมงานสี)								
	ป 1	ประตูกระจกอลูมิเนียม บานเปิดคู่ รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	24,358.00	24,358.00	1,500.00	1,500.00	25,858.00	
	ป 2	ประตูกระจกอลูมิเนียม บานเปิดคู่ รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	21,660.00	21,660.00	1,500.00	1,500.00	23,160.00	
	ป 3	ประตูกระจกอลูมิเนียม บานเปิดคู่ ด้านข้าง Fix รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	26,689.00	26,689.00	1,500.00	1,500.00	28,189.00	
	ป 4	ประตูกระจกอลูมิเนียม บานเปิดเดี่ยว รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	10,888.00	10,888.00	1,500.00	1,500.00	12,388.00	
	ป 5	ประตูไม้เนื้อแข็ง บานเปิดเดี่ยว รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	8,000.00	8,000.00	1,200.00	1,200.00	9,200.00	
	ป 6	ประตูบานอลูมิเนียม บานเปิดคู่ รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	21,000.00	21,000.00	1,200.00	1,200.00	22,200.00	
	ป 7	ประตูกระจกอลูมิเนียม บานเปิดคู่ ด้านข้าง Fix รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	26,065.00	26,065.00	1,200.00	1,200.00	27,265.00	
	ป 8	ประตูเหล็กบานเปิดคู่ รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	31,000.00	31,000.00	1,500.00	1,500.00	32,500.00	
	ป 9	ประตูกระจกอลูมิเนียม บานเปิดเดี่ยว รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	10,925.00	10,925.00	1,500.00	1,500.00	12,425.00	
	ป 10	ประตูไม้เนื้อแข็ง บานเปิดเดี่ยว รายละเอียดตามแบบ	4.00	ชุด	7,500.00	30,000.00	1,500.00	6,000.00	36,000.00	
	ป 11	ประตูกระจกอลูมิเนียม บานเปิดคู่ ด้านข้าง Fix รายละเอียดตามแบบ	3.00	ชุด	30,222.00	90,666.00	1,500.00	4,500.00	95,166.00	
	ป 12	ประตูกระจกอลูมิเนียม บานเปิดเดี่ยว รายละเอียดตามแบบ	4.00	ชุด	13,445.00	53,780.00	1,200.00	4,800.00	58,580.00	
	ป 13	ประตูกระจกอลูมิเนียม บานเปิดคู่ ด้านข้าง Fix รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	30,489.00	30,489.00	1,500.00	1,500.00	31,989.00	
	ป 14	ประตูไม้เนื้อแข็ง บานเปิดเดี่ยว รายละเอียดตามแบบ	12.00	ชุด	9,500.00	114,000.00	1,200.00	14,400.00	128,400.00	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	ป 15	ประตูไม้เนื้อแข็ง บานเปิดเดี่ยว รายละเอียดตามแบบ	3.00	ชุด	8,000.00	24,000.00	1,200.00	3,600.00	27,600.00	
	ป 16	ประตูไม้เนื้อแข็ง บานเปิดเดี่ยว รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	8,000.00	8,000.00	1,200.00	1,200.00	9,200.00	
	ป 17	ประตู บานเลื่อน รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	10,500.00	10,500.00	1,200.00	1,200.00	11,700.00	
	ป 18	ประตูกระจกอลูมิเนียม บานเปิดคู่ ด้านข้าง Fix รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	30,489.00	30,489.00	1,500.00	1,500.00	31,989.00	
	ป 19	ประตู สำเร็จรูป รายละเอียดตามแบบ	9.00	ชุด	8,500.00	76,500.00	800.00	7,200.00	83,700.00	
	ป 20	ประตู สำเร็จรูป รายละเอียดตามแบบ	15.00	ชุด	6,000.00	90,000.00	800.00	12,000.00	102,000.00	
	ป 21	ประตูกระจกอลูมิเนียม บานเปิดคู่ รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	20,156.00	20,156.00	1,500.00	1,500.00	21,656.00	
	ป 22	ประตูกระจกอลูมิเนียม บานเลื่อนคู่ ด้านข้าง Fix รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	31,924.00	31,924.00	1,500.00	1,500.00	33,424.00	
	ป 23	ประตูไม้เนื้อแข็ง บานเปิดเดี่ยว รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	8,000.00	8,000.00	1,500.00	1,500.00	9,500.00	
	ป 24	ประตูกระจกอลูมิเนียม บานเลื่อนคู่สลับ รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	10,844.00	10,844.00	1,500.00	1,500.00	12,344.00	
	ป 25	ประตูกระจกอลูมิเนียม บานเปิดคู่ รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	20,874.00	20,874.00	1,500.00	1,500.00	22,374.00	
	3.9	งานหน้าต่าง								
	น 1	ช่องแสงติดตาย รายละเอียดตามแบบ	2.00	ชุด	10,577.00	21,154.00	650.00	1,300.00	22,454.00	
	น 2	ช่องแสงติดตาย รายละเอียดตามแบบ	3.00	ชุด	5,216.00	15,648.00	650.00	1,950.00	17,598.00	
	น 3	ช่องแสงติดตาย รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	8,838.00	8,838.00	650.00	650.00	9,488.00	
	น 4	ช่องแสงติดตาย รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	29,994.00	29,994.00	650.00	650.00	30,644.00	
	น 5	หน้าต่างบานกระทุ้ง+ช่องแสงติดตาย รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	41,262.00	41,262.00	650.00	650.00	41,912.00	
	น 6	ช่องแสงติดตาย รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	8,252.00	8,252.00	650.00	650.00	8,902.00	
	น 7	หน้าต่างบานเลื่อนสลับ รายละเอียดตามแบบ	2.00	ชุด	2,645.00	5,290.00	650.00	1,300.00	6,590.00	
	น 8	หน้าต่างบานกระทุ้ง+ช่องแสงติดตาย รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	8,252.00	8,252.00	650.00	650.00	8,902.00	
	น 9	ช่องแสงติดตาย รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	56,151.00	56,151.00	650.00	650.00	56,801.00	
	น 10	ช่องแสงติดตาย รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	8,445.00	8,445.00	650.00	650.00	9,095.00	
	น 11	หน้าต่างบานกระทุ้ง+ช่องแสงติดตาย รายละเอียดตามแบบ	34.00	ชุด	16,209.00	551,106.00	650.00	22,100.00	573,206.00	
	น 12	หน้าต่างบานกระทุ้ง+ช่องแสงติดตาย รายละเอียดตามแบบ	2.00	ชุด	24,942.00	49,884.00	650.00	1,300.00	51,184.00	
	น 13	หน้าต่างบานกระทุ้ง+ช่องแสงติดตาย รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	27,494.00	27,494.00	650.00	650.00	28,144.00	
	น 14	หน้าต่างบานกระทุ้ง รายละเอียดตามแบบ	3.00	ชุด	7,038.00	21,114.00	650.00	1,950.00	23,064.00	
	น 15	ช่องแสงติดตาย รายละเอียดตามแบบ	4.00	ชุด	6,881.00	27,524.00	650.00	2,600.00	30,124.00	
	น 16	ช่องแสงติดตาย รายละเอียดตามแบบ	3.00	ชุด	7,084.00	21,252.00	650.00	1,950.00	23,202.00	
	น 17	หน้าต่างบานกระทุ้ง รายละเอียดตามแบบ	6.00	ชุด	6,054.00	36,324.00	650.00	3,900.00	40,224.00	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	น 18	หน้าต่างบานกระทุ้ง+ช่องแสงติดตาย รายละเอียดตามแบบ	6.00	ชุด	9,004.00	54,024.00	650.00	3,900.00	57,924.00	
	น 19	หน้าต่างบานเลื่อนสลับ รายละเอียดตามแบบ	7.00	ชุด	4,370.00	30,590.00	650.00	4,550.00	35,140.00	
	น 20	ช่องแสงติดตาย รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	3,436.00	3,436.00	650.00	650.00	4,086.00	
	น 21	ช่องแสงติดตาย รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	2,870.00	2,870.00	650.00	650.00	3,520.00	
	น 22	ช่องแสงติดตาย รายละเอียดตามแบบ	3.00	ชุด	3,436.00	10,308.00	650.00	1,950.00	12,258.00	
	น 23	ช่องแสงติดตาย รายละเอียดตามแบบ	3.00	ชุด	17,729.00	53,187.00	650.00	1,950.00	55,137.00	
	น 24	ช่องแสงติดตาย รายละเอียดตามแบบ	5.00	ชุด	17,880.00	89,400.00	650.00	3,250.00	92,650.00	
	น 25	หน้าต่างบานเลื่อนสลับ+ช่องแสงติดตาย รายละเอียดตามแบบ	9.00	ชุด	12,317.00	110,853.00	650.00	5,850.00	116,703.00	
	น 26	ช่องแสงติดตาย รายละเอียดตามแบบ	4.00	ชุด	4,084.00	16,336.00	650.00	2,600.00	18,936.00	
	น 27	ช่องแสงติดตาย รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	5,446.00	5,446.00	650.00	650.00	6,096.00	
	น 28	ช่องแสงติดตาย รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	14,586.00	14,586.00	650.00	650.00	15,236.00	
	น 29	ช่องแสงติดตาย รายละเอียดตามแบบ	8.00	ชุด	5,873.00	46,984.00	650.00	5,200.00	52,184.00	
	น 30	หน้าต่างบานเปิดเดี่ยวสำเร็จรูป รายละเอียดตามแบบ	3.00	ชุด	4,500.00	13,500.00	650.00	1,950.00	15,450.00	
	น 31	ช่องแสงติดตาย รายละเอียดตามแบบ	2.00	ชุด	2,760.00	5,520.00	650.00	1,300.00	6,820.00	
	3.1	งานบันไดเหล็กและบันไดหนีไฟ								
	-	บันไดเดิมปรับพื้นขัดมันทั้งหมด รายละเอียดตามแบบ	1.00	งาน	60,000.00	60,000.00	40,000.00	40,000.00	100,000.00	
	-	ติดตั้งจมูกบันไดอลูมิเนียม ระบุรูปแบบภายหลัง รายละเอียดตามแบบ	1.00	งาน	49,000.00	49,000.00	20,000.00	20,000.00	69,000.00	
	-	ซ่อมแซมทาสีน้ำมันราวบันได รายละเอียดตามแบบ	1.00	งาน	28,000.00	28,000.00	20,000.00	20,000.00	48,000.00	
	3.11	งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบ								
	LAV 1	อ่างล้างหน้าชนิดฝังเคาท์เตอร์	3.00	ชุด	3,500.00	10,500.00	350.00	1,050.00	11,550.00	
	LAV 2	อ่างล้างหน้าชนิดครึ่งเคาท์เตอร์	6.00	ชุด	3,500.00	21,000.00	350.00	2,100.00	23,100.00	
	WC	ชักโครก	15.00	ชุด	6,130.00	91,950.00	450.00	6,750.00	98,700.00	
	FD	รูระบายน้ำทิ้งขนาด 2" ชนิดดักกลิ่น	9.00	ชุด	550.00	4,950.00	100.00	900.00	5,850.00	
	PH	ที่ใส่กระดาษชำระ	15.00	ชุด	600.00	9,000.00	70.00	1,050.00	10,050.00	
	M	กระจกเงา รายละเอียดตามแบบ	9.00	ชุด	3,500.00	31,500.00	120.00	1,080.00	32,580.00	
	S	สายฉีดชำระ	15.00	ชุด	350.00	5,250.00	70.00	1,050.00	6,300.00	
	FC	ก๊อกเตี้ย	12.00	ชุด	400.00	4,800.00	70.00	840.00	5,640.00	
	UR	โถปัสสาวะชาย	9.00	ชุด	6,000.00	54,000.00	450.00	4,050.00	58,050.00	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	-	งานเทเคาท์เตอร์อ่างล้างหน้า พร้อมติดตั้งหินแกรนิตในประเทศเคาท์เตอร์ขนาด 0.30x1.05 m. ตามแบบ	1.30	ตร.ม.	4,500.00	5,850.00	1,200.00	1,560.00	7,410.00	
	-	งานเทเคาท์เตอร์อ่างล้างหน้า พร้อมติดตั้งหินแกรนิตในประเทศเคาท์เตอร์ขนาด 0.50x1.35 m. ตามแบบ	2.80	ตร.ม.	4,500.00	12,600.00	1,200.00	3,360.00	15,960.00	
	-	งาน Top หลังโถปัสสาวะชายกรุหินแกรนิต กว้าง 0.20 ม.	1.80	ตร.ม.	2,500.00	4,500.00	1,200.00	2,160.00	6,660.00	
	3.12	งานเฟอร์นิเจอร์สั่งทำ								
	B-1	เคาน์เตอร์ต้อนรับ รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	56,000.00	56,000.00	25,000.00	25,000.00	81,000.00	
	B-2	ตกแต่งผนังหลังเคาน์เตอร์ รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	25,000.00	25,000.00	16,000.00	16,000.00	41,000.00	
	B-3	ตกแต่งผนัง รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	25,000.00	25,000.00	10,000.00	10,000.00	35,000.00	
	B-6	ตู้เตี้ย+ตู้ลอย รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	84,000.00	84,000.00	36,000.00	36,000.00	120,000.00	
	B-7	ตู้เก็บของ+ตกแต่งผนัง รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	150,000.00	150,000.00	75,000.00	75,000.00	225,000.00	
	B-8	ตกแต่งผนังและไวท์บอร์ด รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	120,000.00	120,000.00	50,000.00	50,000.00	170,000.00	
	B-9	อัฒจันทร์ รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	92,000.00	92,000.00	40,000.00	40,000.00	132,000.00	
	B-10	ตกแต่งผนัง รายละเอียดตามแบบ	5.00	ชุด	54,500.00	272,500.00	23,000.00	115,000.00	387,500.00	
	B-11	ตกแต่งผนัง รายละเอียดตามแบบ	6.00	ชุด	8,000.00	48,000.00	3,500.00	21,000.00	69,000.00	
	B-12	ตกแต่งผนัง รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	41,000.00	41,000.00	17,500.00	17,500.00	58,500.00	
	B-13	ตกแต่งผนัง รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	11,000.00	11,000.00	5,000.00	5,000.00	16,000.00	
	B-14	ตู้เตี้ย+ตู้ลอย รายละเอียดตามแบบ	2.00	ชุด	45,000.00	90,000.00	19,000.00	38,000.00	128,000.00	
	B-15	ตกแต่งผนัง รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	28,000.00	28,000.00	12,500.00	12,500.00	40,500.00	
	B-16	ตกแต่งผนัง รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	45,000.00	45,000.00	19,000.00	19,000.00	64,000.00	
	B-17	ตู้เตี้ย+โต๊ะทำงาน รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	30,000.00	30,000.00	13,000.00	13,000.00	43,000.00	
	B-18	ตกแต่งผนัง รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	40,000.00	40,000.00	17,500.00	17,500.00	57,500.00	
	B-19	ตกแต่งผนัง รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	14,000.00	14,000.00	6,000.00	6,000.00	20,000.00	
	B-20	ตกแต่งผนัง รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	25,000.00	25,000.00	10,000.00	10,000.00	35,000.00	
	B-21	ตู้เตี้ย+ตู้ลอย รายละเอียด ตามแบบ	1.00	ชุด	60,000.00	60,000.00	27,000.00	27,000.00	87,000.00	
	3.13	งานป้ายภายนอก+ภายในอาคาร								
	3.13.1	ป้ายผนังหลังเคาน์เตอร์ ประชาสัมพันธ์ รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	14,700.00	14,700.00	6,300.00	6,300.00	21,000.00	
		ตัวอักษร+โลโก้โลหะชิงค์ยกขอบ 3" ทำสีพ่น 2K ด้านหน้าปิดทับด้วย								
		แผ่นอะคลิลิกชนิดโปร่งแสง ปิดทับด้วยสติ๊กเกอร์ของ 3M ภายในซ่อนไฟ LED								
		ราคาพร้อมติดตั้ง งานไฟ LED								

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	3.13.2	ป้ายชื่อ+Logo ผนังทางเข้า รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	11,340.00	11,340.00	4,860.00	4,860.00	16,200.00	
		ตัวอักษรโลหะชิงค์ยกขอบ 3" ทำสีพ่น 2K ด้านหน้าปิดทับด้วยแผ่น								
		อะคริลิคชนิดโปร่งแสง ปิดทับด้วยสติ๊กเกอร์ของ 3M ภายในซ่อนไฟ								
		LED ราคาพร้อมติดตั้ง งานไฟ LED								
	3.13.3	ป้ายชื่อ+Logo สถาบัน ติดหน้าอาคาร รายละเอียดตามแบบ	1.00	ชุด	251,580.00	251,580.00	107,820.00	107,820.00	359,400.00	
		ตัวอักษร+Logo โลหะชิงค์ยกขอบ 3" ทำสีพ่น 2K ด้านหน้าปิทับด้วย								
		แผ่นอะคริลิกชนิดโปร่งแสง ปิดทับด้วยสติ๊กเกอร์ของ 3M ภายในซ่อน								
		ไฟ LED ราคาพร้อมติดตั้ง รวมงานโครงเหล็กรับตัวอักษร งานไฟ LED								
	3.13.4	ป้ายติดผนังชั้นแต่ละชั้น ชั้น 1 - ชั้น 4 รายละเอียดตามแบบ	4.00	ชุด	15,540.00	62,160.00	6,660.00	26,640.00	88,800.00	
		ตัวอักษรติดผนังชั้น 1 -ชั้น 4 ตัวอักษรบอกชั้นตัวเลข อักษรโลหะทำสี								
		พ่น 2K ตัวอักษรบอกส่วนต่าง ๆ ภายในชั้น อะคริลิกหนา 100 มม.								
		ตัดเลเซอร์ ทำสีพ่น 2K สี ตามแบบ								
	3.13.5	ป้ายชื่อ+Logo คณะ DIRI ติดหน้าอาคาร รายละเอียดตามแบบ	1.00	ป้าย	72,660.00	72,660.00	31,140.00	31,140.00	103,800.00	
		ตัวอักษร+Logo โลหะชิงค์ยกขอบ 3" ทำสีพ่น 2K ด้านหน้าปิดทับด้วย								
		แผ่นอะคริลิกชนิดโปร่งแสง ปิดทับด้วยสติ๊กเกอร์ของ 3M ภายใน								
		ซ่อนไฟ LED ราคาพร้อมติดตั้ง รวมงานโครงเหล็กรับตัวอักษร								
	3.13.6	ป้ายติดหน้าห้อง พร้อมหัวหมุด รายละเอียดตามแบบ	14.00	ป้าย	630.00	8,820.00	270.00	3,780.00	12,600.00	
		ป้ายหน้าห้อง อะคริลิกหนา 3 มม. ตัดเลเซอร์รูปทรงตามแบบปิดงาน								
		พิมพ์สติ๊กเกอร์ด้วยหมึก UV ติดทับด้านหลังลายตามแบบ								
		ราคาพร้อมติดตั้ง ยึดด้วยหัวหมุดสเตนเลสแบบลอย								
	3.13.7	ป้ายห้องน้ำ รายละเอียดตามแบบ								
		แบบเดียว 12 ซม.x12 ซม.	3.00	ชุด	350.00	1,050.00	-	-	1,050.00	
		แบบคู่ 12 ซม.x 30 ซม.	3.00	ชุด	650.00	1,950.00	-	-	1,950.00	
		ป้ายห้องน้ำ อะคริลิกหนา 5 มม. ตัดเลเซอร์ สัญลักษณ์ทำสีพ่นดำด้าน								
		แผ่นพื้นอะคริลิกหนา 5 มม. ตัดเลเซอร์ ทำสติกเกอร์ลายสเตนเลส Hairline								

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
รวมราคางานงานสถาปัตยกรรม						8,314,037.70		2,797,170.38	11,111,208.08	
4	งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร									
	4.1	งานระบบไฟฟ้าแรงสูง								
	-	เสาไฟฟ้าคอนกรีตสูง 12เมตรพร้อมคานคอนกรีต และอุปกรณ์ประกอบเสาแรงสูงรับสายของเดิมที่ย้าย	1.00	งาน	120,000.00	120,000.00	40,000.00	40,000.00	160,000.00	
	-	OIL-TYPE TRANSFORMER 250 kVA	1.00	ชุด	177,100.00	177,100.00	10,000.00	10,000.00	187,100.00	
	-	อุปกรณ์ประกอบและติดตั้งระบบสายดิน (Ground)	1.00	งาน	20,000.00	20,000.00	10,000.00	10,000.00	30,000.00	
		เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 20 ของราคาอุปกรณ์)				-		-	-	
						-		-	-	
	4.2	ตู้ MDB				-		-	-	
	-	แผงเหล็กขึ้นรูปติดตั้งภายใน	1.00	ชุด	25,000.00	25,000.00	5,000.00	5,000.00	30,000.00	
	-	แผงเหล็กขึ้นรูปติดตั้งภายนอก	1.00	ชุด	26,000.00	26,000.00	3,500.00	3,500.00	29,500.00	
	-	เมนเบรกเกอร์ 3P 400AT/400AF 36kA	1.00	ชุด	16,100.00	16,100.00	500.00	500.00	16,600.00	
	-	เมนเบรกเกอร์ 3P 250AT/250AF 25kA	2.00	ชุด	7,200.00	14,400.00	300.00	600.00	15,000.00	
	-	เมนเบรกเกอร์ 3P 125AT/250AF 25kA	2.00	ชุด	7,100.00	14,200.00	300.00	600.00	14,800.00	
	-	เมนเบรกเกอร์ 3P 75AT/100AF 25kA	2.00	ชุด	3,830.00	7,660.00	300.00	600.00	8,260.00	
	-	เมนเบรกเกอร์ 3P 50AT/100AF 25kA	1.00	ชุด	3,830.00	3,830.00	300.00	300.00	4,130.00	
	-	เมนเบรกเกอร์ 3P 30AT/100AF 25kA	1.00	ชุด	3,830.00	3,830.00	300.00	300.00	4,130.00	
	-	ตัวป้องกันกระแสไฟกระชาก พร้อมฟิวส์ควบคุม125A	1.00	ชุด	18,500.00	18,500.00	2,000.00	2,000.00	20,500.00	
	-	Current Transformer	6.00	ชุด	1,200.00	7,200.00	300.00	1,800.00	9,000.00	
	-	LED หลอดไฟแสดงสายเฟส 3สีพร้อมฟิวส์	4.00	ชุด	450.00	1,800.00	100.00	400.00	2,200.00	
	-	Busbare ทองแดงทำสีเฟส	1.00	งาน	30,000.00	30,000.00	10,000.00	10,000.00	40,000.00	
	-	อุปกรณ์ประกอบและติดตั้งไฟควบคุม อุปกรณ์สิ้นเปลือง	1.00	งาน	32,255.40	32,255.40	7,000.00	7,000.00	39,255.40	
						-		-	-	
	4.3	แผงกระจายโหลดไฟฟ้า				-		-	-	
	-	ตู้กระจายโหลด ขนาด 3P 30 Circuit (Main Lug)	1.00	ชุด	5,780.00	5,780.00	1,500.00	1,500.00	7,280.00	
	-	ตู้กระจายโหลด ขนาด 3P 30 Circuit	1.00	ชุด	6,890.00	6,890.00	1,500.00	1,500.00	8,390.00	
	-	ตู้กระจายโหลด ขนาด 3P 42 Circuit	2.00	ชุด	7,320.00	14,640.00	1,500.00	3,000.00	17,640.00	
	-	เมนเบรกเกอร์ 3P 75AT/100AF 25kA	2.00	ชุด	3,830.00	7,660.00	30.00	60.00	7,720.00	
	-	เมนเบรกเกอร์ 3P 30AT/100AF 25kA	1.00	ชุด	3,830.00	3,830.00	30.00	30.00	3,860.00	
	-	เซอร์กิตย่อย 3P 20AT 6 kA	2.00	ชุด	1,430.00	2,860.00	30.00	60.00	2,920.00	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	-	เซอร์กิดย่อย 1P 25AT 6 kA	1.00	ชุด	140.00	140.00	30.00	30.00	170.00	
	-	เซอร์กิดย่อย 1P 16AT 6 kA	103.00	ชุด	140.00	14,420.00	30.00	3,090.00	17,510.00	
	-	เซอร์กิดย่อยชนิดป้องกันไฟรั่ว 1P 20AT 6Ka RCBO	1.00	ชุด	1,350.00	1,350.00	30.00	30.00	1,380.00	
	-	อุปกรณ์ประกอบและติดตั้งไฟควบคุม อุปกรณ์สิ้นเปลือง	1.00	งาน	11,950.00	11,950.00	2,390.00	2,390.00	14,340.00	
						-		-	-	
	4.4	ท่อร้อยสายไฟ				-		-	-	
	-	ท่อนำ HDPE ขนาด 125 มม.	60.00	เมตร	335.00	20,100.00	80.00	4,800.00	24,900.00	
	-	ท่อนำ IMC ขนาด 125 มม.	14.00	เมตร	1,360.00	19,040.00	95.00	1,330.00	20,370.00	
	-	ท่อนำ IMC ขนาด 65 มม.	48.00	เมตร	340.00	16,320.00	55.00	2,640.00	18,960.00	
	-	ท่อนำ IMC ขนาด 50 มม.	12.00	เมตร	210.00	2,520.00	48.00	576.00	3,096.00	
	-	ท่อนำ EMT ขนาด 32 มม.	33.00	เมตร	91.23	3,010.59	24.00	792.00	3,802.59	
	-	ท่อนำ EMT ขนาด 25 มม.	30.00	เมตร	96.90	2,907.00	22.00	660.00	3,567.00	
	-	ท่อนำ EMT ขนาด 20 มม.	222.00	เมตร	71.87	15,955.14	20.00	4,440.00	20,395.14	
	-	ท่อนำ EMT ขนาด 15 มม.	4,974.00	เมตร	25.49	126,787.26	18.00	89,532.00	216,319.26	
	-	รางเหล็ก ขนาด 100 x 150 x 1 เมตร	45.00	เมตร	630.00	28,350.00	110.00	4,950.00	33,300.00	
	-	รางเหล็ก ขนาด 100 x 100 x 1 เมตร	192.00	เมตร	240.00	46,080.00	75.00	14,400.00	60,480.00	
		อื่นๆ (เบ็ดเตล็ด)				-		-	-	
	-	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 20 ของราคาท่อ ราง)	1.00	งาน	56,214.00	56,214.00	5,621.40	5,621.40	61,835.40	
						-		-	-	
	4.5	สายไฟฟ้า				-		-	-	
	-	ชนิด IEC 10 1 x 300 sq.mm.	284.00	เมตร	1,011.00	287,124.00	105.00	29,820.00	316,944.00	
	-	ชนิด CV (0.6/1 kV) 1 x 120 sq.mm.	245.00	เมตร	408.90	100,180.50	65.00	15,925.00	116,105.50	
	-	ชนิด IEC 01 1 x 70 sq.mm.	60.00	เมตร	234.30	14,058.00	45.00	2,700.00	16,758.00	
	-	ชนิด IEC 01 1 x 25 sq.mm.	190.00	เมตร	85.80	16,302.00	15.00	2,850.00	19,152.00	
	-	ชนิด IEC 01 1 x 10 sq.mm.	100.00	เมตร	35.25	3,525.00	16.00	1,600.00	5,125.00	
	-	ชนิด IEC 01 1 x 6 sq.mm.	100.00	เมตร	20.23	2,023.00	12.00	1,200.00	3,223.00	
	-	ชนิด IEC 01 1 x 4 sq.mm.	428.00	เมตร	12.29	5,260.12	8.00	3,424.00	8,684.12	
	-	ชนิด IEC 01 1 x 2.5 sq.mm.	19,035.00	เมตร	8.15	155,135.25	6.00	114,210.00	269,345.25	
		อื่นๆ (เบ็ดเตล็ด)				-		-	-	
	-	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 10 ของราคาสายไฟฟ้า)	1.00	งาน	58,360.79	58,360.79	5,836.08	5,836.08	64,196.87	
						-		-	-	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	4.6	โคมไฟฟ้า				-		-	-	
	-	โคมไฟแบบ Ø4" Downlight แบบฝังหลอด LED 1x9 วัตต์	33.00	ชุด	360.00	11,880.00	80.00	2,640.00	14,520.00	
	-	โคมไฟแบบ Ø4" Downlight ติดลอยสี่เหลี่ยมหลอด LED 1x9 วัตต์	213.00	ชุด	320.00	68,160.00	80.00	17,040.00	85,200.00	
	-	โคมไฟแบบ Ø4" Downlight .....หลอด LED 1x9 วัตต์	8.00	ชุด	450.00	3,600.00	80.00	640.00	4,240.00	
	-	โคมไฟแบบ LED 2 x Ø4" Downlight หลอด LED 1x9 วัตต์	2.00	ชุด	2,400.00	4,800.00	120.00	240.00	5,040.00	
	-	โคมไฟแบบ LED T8 1X16 วัตต์ ชนิดติดลอย	67.00	ชุด	850.00	56,950.00	80.00	5,360.00	62,310.00	
	-	โคมไฟแบบ LED T8 2X16 วัตต์ ชนิดติดลอย	10.00	ชุด	1,450.00	14,500.00	120.00	1,200.00	15,700.00	
	-	โคมไฟแบบ LED T8 1X16 วัตต์ ชนิดมีฝาครอบ ชนิดกันน้ำ	73.00	ชุด	950.00	69,350.00	120.00	8,760.00	78,110.00	
	-	โคมไฟติดผนังสีดำหลอด LED ขนาด 9 วัตต์	9.00	ชุด	2,150.00	19,350.00	120.00	1,080.00	20,430.00	
	-	โคมไฟสปอตไลท์ติดราง 2 ม.หลอด LED ขนาด 10 วัตต์	4.00	ชุด	3,300.00	13,200.00	250.00	1,000.00	14,200.00	
	-	โคมไฟกิ่งติดผนังหลอด LED ขนาด 9 วัตต์	14.00	ชุด	1,650.00	23,100.00	150.00	2,100.00	25,200.00	
	-	โคมไฟฝังผนังบันไดหลอด LED ขนาด 9 วัตต์	4.00	ชุด	1,230.00	4,920.00	120.00	480.00	5,400.00	
	-	โคมไฟ LED Hi Bayไฮเบย์ หลอด LED 50 วัตต์	8.00	ชุด	3,600.00	28,800.00	250.00	2,000.00	30,800.00	
	-	โคมไฟ Up Lightหลอด LED ขนาด 9 วัตต์	5.00	ชุด	2,220.00	11,100.00	250.00	1,250.00	12,350.00	
	-	โคมไฟระย้าหลอด LED ขนาด 13 วัตต์	2.00	ชุด	10,500.00	21,000.00	500.00	1,000.00	22,000.00	
	-	ป้ายบอกทางออกฉุกเฉินพร้อมหลอด LED (แบตเตอรี่สำรอง2 ชม.)	4.00	ชุด	-	-	100.00	400.00	400.00	
	-	แสงสว่างไฟฉุกเฉิน หลอดLED 2 x 6วัตต์.(ชนิดมีแบตเตอรี่สำรอง 2 ชม.)	6.00	ชุด	-	-	100.00	600.00	600.00	
						-		-	-	
	4.7	สวิตต์ และ ปลั๊ก				-		-	-	
	-	สวิตต์ทางเดียว ชนิดเดี่ยว	39.00	ชุด	52.00	2,028.00	60.00	2,340.00	4,368.00	
	-	สวิตต์ทางเดียว ชนิดคู่	36.00	ชุด	80.00	2,880.00	60.00	2,160.00	5,040.00	
	-	สวิตต์ทางเดียว ชนิดสามดับ	20.00	ชุด	101.00	2,020.00	60.00	1,200.00	3,220.00	
	-	สวิตต์สองทาง ชนิดเดี่ยว	8.00	ชุด	100.00	800.00	80.00	640.00	1,440.00	
	-	ปลั๊กมีกราวด์ ชนิดเดี่ยว	4.00	ชุด	92.00	368.00	80.00	320.00	688.00	
	-	ปลั๊กมีกราวด์ ชนิดคู่	63.00	ชุด	130.00	8,190.00	80.00	5,040.00	13,230.00	
	-	ปลั๊กมีกราวด์ ชนิดคู่ติดใต้ฝ้าเพดาน	39.00	ชุด	130.00	5,070.00	80.00	3,120.00	8,190.00	
	-	ปลั๊กพื้นมีกราวด์ ชนิดคู่	14.00	ชุด	1,350.00	18,900.00	200.00	2,800.00	21,700.00	
	-	ปลั๊กพื้นมีกราวด์ ชนิดคู่ และมีพอร์ต USB	4.00	ชุด	2,200.00	8,800.00	200.00	800.00	9,600.00	
	-	ปลั๊ก ชุด A ติดตั้งตามโต๊ะ	33.00	ชุด	680.00	22,440.00	200.00	6,600.00	29,040.00	
	-	ปลั๊ก ชุด B ติดตั้งตามโต๊ะ	124.00	ชุด	680.00	84,320.00	250.00	31,000.00	115,320.00	
	-	ปลั๊ก ชุด C ติดตั้งตามผนังโต๊ะ	3.00	ชุด	480.00	1,440.00	200.00	600.00	2,040.00	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

แบบ ปร.4 ปร.4 แผ่นที่ ..

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	-	ปลั๊ก ชุด D ติดตั้งตามโต๊ะ	1.00	ชุด	1,250.00	1,250.00	300.00	300.00	1,550.00	
						-		-	-	
	4.8	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย				-		-	-	
	-	ตู้กระจายสัญญาณขนาด 16โซน	1.00	ชุด	-	-	5,000.00	5,000.00	5,000.00	
	-	ตู้แสดงจุดเกิดเหตุ สัญญาณเตือนอัคคีภัย	1.00	ชุด	-	-	1,000.00	1,000.00	1,000.00	
	-	กระดิ่งสัญญาณ ขนาด.6"	11.00	ชุด	-	-	80.00	880.00	880.00	
	-	จุดดึงสัญญาณแจ้งเหตุ ชนิดมีแจ้คโทรศัพท์	11.00	ชุด	1,200.00	13,200.00	80.00	880.00	14,080.00	
	-	ตัวแจ้งสัญญาณควันไฟ	54.00	ชุด	920.00	49,680.00	80.00	4,320.00	54,000.00	
	-	ตัวแจ้งสัญญาณความร้อน	14.00	ชุด	780.00	10,920.00	80.00	1,120.00	12,040.00	
	-	ถังดับเพลิงชนิดแห้ง	15.00	ชุด	-	-	100.00	1,500.00	1,500.00	
	-	ท่อนำ EMT ขนาด 15 มม.	888.00	เมตร	25.49	22,635.12	18.00	15,984.00	38,619.12	
	-	รางเหล็ก ขนาด 50 x 100 x 1 เมตร	12.00	เมตร	220.00	2,640.00	60.00	720.00	3,360.00	
	-	สายโทรศัพท์ ชนิดTIEV 4C 0.65 มม.	180.00	เมตร	6.00	1,080.00	4.00	720.00	1,800.00	
	-	ชนิด IEC 01 1 x 1.5 มม.	2,220.00	เมตร	5.50	12,210.00	4.00	8,880.00	21,090.00	
	-	สายทนไฟ FRC 2 x 2.5 มม.	372.00	เมตร	32.00	11,904.00	12.00	4,464.00	16,368.00	
		อื่นๆ(เบ็ดเตล็ด)				-		-	-	
	-	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 10 ของราคาสายไฟฟ้า)	1.00	งาน	2,519.40	2,519.40	251.94	251.94	2,771.34	
	-	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 20 ของราคาท่อ ราง)	1.00	งาน	5,055.02	5,055.02	505.50	505.50	5,560.53	
	-					-		-	-	
	4.9	ระบบโทรศัพท์ภายใน				-		-	-	
	-	ตู้กระจายสายภายใน/นอก MDF 200	1.00	ชุด	-	-	3,000.00	3,000.00	3,000.00	
	-	ท่อนำ HDPE ขนาด 65 มม.	60.00	เมตร	80.00	4,800.00	35.00	2,100.00	6,900.00	
	-	ท่อนำ IMC ขนาด 65 มม.	16.00	เมตร	485.00	7,760.00	100.00	1,600.00	9,360.00	
	-	ท่อนำ EMT ขนาด 20 มม.	135.00	เมตร	36.84	4,973.40	20.00	2,700.00	7,673.40	
	-	ท่อนำ EMT ขนาด 15 มม.	510.00	เมตร	25.49	12,999.90	18.00	9,180.00	22,179.90	
	-	สายโทรศัพท์ ชนิด AP 200P 0.65 มม.	90.00	เมตร	480.00	43,200.00	60.00	5,400.00	48,600.00	
	-	สายโทรศัพท์ ชนิดTIEV 4C 0.65 มม.	3,100.00	เมตร	6.00	18,600.00	4.00	12,400.00	31,000.00	
	-	ปลั๊กโทรศัพท์ RJ11	7.00	ชุด	180.00	1,260.00	80.00	560.00	1,820.00	
	-	รางเหล็ก ขนาด 50 x 100 x 1 เมตร	94.00	เมตร	220.00	20,680.00	60.00	5,640.00	26,320.00	
	-	รางเหล็ก ขนาด 100 x 100 x 1 เมตร	18.00	เมตร	240.00	4,320.00	75.00	1,350.00	5,670.00	
		อื่นๆ(เบ็ดเตล็ด)				-		-	-	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	-	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 10 ของราคาสายไฟฟ้า)	1.00	งาน	6,180.00	6,180.00	618.00	618.00	6,798.00	
	-	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 20 ของราคาท่อ ราง)	1.00	งาน	11,106.66	11,106.66	1,110.67	1,110.67	12,217.33	
						-		-	-	
	4.10	ระบบ NETWORK				-		-	-	
	-	ตู้แร็ค 19"Germany ขนาด 42U และอุปกรณ์ประกอบ	1.00	ชุด	-	-	3,000.00	3,000.00	3,000.00	
	-	ตู้แร็ค 19"Germany ขนาด 9U และอุปกรณ์ประกอบ	4.00	ชุด	-	-	1,500.00	6,000.00	6,000.00	
	-	แผงกระจายสาย UTP 24Port	8.00	ชุด	-	-	1,000.00	8,000.00	8,000.00	
	-	สวิทช์กระจายสัญญาณ (Access Switch) 24 พอร์ท 10/100/1000 Layer 2 POE Switch	8.00	ชุด	-	-	1,000.00	8,000.00	8,000.00	
	-	แผงจัดเก็บสาย UTP	7.00	ชุด	500.00	3,500.00	50.00	350.00	3,850.00	
	-	สายต่อ UTP ความยาว 2 เมตร	235.00	ชุด	70.00	16,450.00	25.00	5,875.00	22,325.00	
	-	ท่อนำ HDPE ขนาด 32 มม.	120.00	เมตร	25.00	3,000.00	35.00	4,200.00	7,200.00	
	-	ท่อนำ IMC ขนาด 25 มม.	18.00	เมตร	85.00	1,530.00	30.00	540.00	2,070.00	
	-	ท่อนำ EMT ขนาด 20 มม.	840.00	เมตร	36.84	30,945.60	20.00	16,800.00	47,745.60	
	-	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย	16.00	ชุด	-	-	300.00	4,800.00	4,800.00	
	-	ท่อนำ EMT ขนาด 15 มม.	600.00	เมตร	25.49	15,294.00	18.00	10,800.00	26,094.00	
	-	สาย Fiber Optic 6C Single Mode 9/125 Outdoor	180.00	เมตร	65.00	11,700.00	50.00	9,000.00	20,700.00	
	-	การเชื่อมต่อสายไฟเบอร์อ๊อฟติค และ OTDR Test Report	1.00	เหมา	7,500.00	7,500.00	5,000.00	5,000.00	12,500.00	
	-	สาย UTP Cat6	11,800.00	เมตร	15.00	177,000.00	8.00	94,400.00	271,400.00	
	-	ปลั๊กคอมพิวเตอร์ RJ45	13.00	ชุด	185.00	2,405.00	80.00	1,040.00	3,445.00	
	-	รางเหล็ก ขนาด 100 x 100 x 1 เมตร	94.00	เมตร	240.00	22,560.00	75.00	7,050.00	29,610.00	
	-	รางเหล็ก ขนาด 100 x 150 x 1 เมตร	18.00	เมตร	630.00	11,340.00	110.00	1,980.00	13,320.00	
	-	การทดสอบสาย UTP และส่งรายงาน	180.00	จุด	-	-	100.00	18,000.00	18,000.00	
		อื่นๆ (เบ็ดเตล็ด)				-		-	-	
	-	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 10 ของราคาสายไฟฟ้า)	1.00	งาน	18,870.00	18,870.00	1,887.00	1,887.00	20,757.00	
	-	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 20 ของราคาท่อ ราง)	1.00	งาน	20,223.92	20,223.92	2,022.39	2,022.39	22,246.31	
						-		-	-	
						-		-	-	
	4.11	ระบบกล้องวงจรปิด				-		-	-	
	-	เครื่องบันทึก DVR 16Chanel 2MP. H.264 2SATA 1TB	1.00	ชุด		-	2,500.00	2,500.00	2,500.00	
	-	กล้องวงจรปิด Dome CCTV 3.6 mm, 12VDC 2MP.	14.00	ชุด	-	-	800.00	11,200.00	11,200.00	
	-	เครื่องสำรองไฟ UPS 1000KVA 600WATT	1.00	ชุด	-	-	500.00	500.00	500.00	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	-	ท่อนำ EMT ขนาด 20 มม.	62.00	เมตร	36.84	2,284.08	20.00	1,240.00	3,524.08	
	-	ท่อนำ EMT ขนาด 15 มม.	210.00	เมตร	25.49	5,352.90	18.00	3,780.00	9,132.90	
	-	ชนิด IEC 01 1 x 2.5 sq.mm.	300.00	เมตร	8.15	2,445.00	6.00	1,800.00	4,245.00	
	-	สาย RG6	520.00	เมตร	12	6,240.00	8.00	4,160.00	10,400.00	
	-	รางเหล็ก ขนาด 50 x 100 x 1 เมตร	8.00	เมตร	220.00	1,760.00	60.00	480.00	2,240.00	
		อื่นๆ (เบ็ดเตล็ด)				-		-	-	
	-	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 10 ของราคาสายไฟฟ้า)	1.00	งาน	868.50	868.50	86.85	86.85	955.35	
	-	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 20 ของราคาท่อ ราง)	1.00	งาน	1,879.40	1,879.40	187.94	187.94	2,067.34	
						-		-	-	
	4.12	ระบบเสียงประกาศ				-		-	-	
	-	Power Mixer Amplifier 120 Watt	1.00	ชุด	-	-	1,000.00	1,000.00	1,000.00	
	-	ตู้เก็บอุปกรณ์เครื่องเสียง ขนาด 15U	1.00	ชุด	-	-	500.00	500.00	500.00	
	-	ไมค์โครโฟนประกาศ	1.00	ชุด	-	-	500.00	500.00	500.00	
	-	ลำโพงติดตั้งฝ้าเพดาน ขนาด 6 วัตต์	64.00	ชุด	-	-	150.00	9,600.00	9,600.00	
	-	ลำโพงติดตั้งผนัง ขนาด 6 วัตต์	29.00	ชุด	-	-	200.00	5,800.00	5,800.00	
	-	สวิตต์หรี่เสียงลำโพง	7.00	ชุด	-	-	100.00	700.00	700.00	
	-	ท่อนำ EMT ขนาด 20 มม.	16.00	เมตร	36.84	589.44	20.00	320.00	909.44	
	-	ท่อนำ EMT ขนาด 15 มม.	723.00	เมตร	25.49	18,429.27	18.00	13,014.00	31,443.27	
	-	สายลำโพง VSF Twist 2 x 2.5 มม.	1,064.00	เมตร	25.00	26,600.00	12.00	12,768.00	39,368.00	
	-	รางเหล็ก ขนาด 100 x 100 x 1 เมตร	8.00	เมตร	240.00	1,920.00	75.00	600.00	2,520.00	
		อื่นๆ (เบ็ดเตล็ด)				-		-	-	
	-	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 10 ของราคาสายไฟฟ้า)	1.00	งาน	2,660.00	2,660.00	266.00	266.00	2,926.00	
	-	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 20 ของราคาท่อ ราง)	1.00	งาน	4,187.74	4,187.74	418.77	418.77	4,606.52	
						-		-	-	
	4.13	ระบบสัญญาณทีวีรวม				-		-	-	
	-	เครื่องรวมสัญญาณทีวี/จานดาวเทียม	1.00	ชุด	-	-	500.00	500.00	500.00	
	-	เครื่องกระจายสัญญาณทีวี	1.00	ชุด	-	-	60.00	60.00	60.00	
	-	ท่อนำ EMT ขนาด 20 มม.	140.00	เมตร	36.84	5,157.60	20.00	2,800.00	7,957.60	
	-	ท่อนำ EMT ขนาด 15 มม.	60.00	เมตร	25.49	1,529.40	18.00	1,080.00	2,609.40	
	-	สายทีวี RG11	70.00	เมตร	45.00	3,150.00	15.00	1,050.00	4,200.00	
	-	สายทีวี RG6	930.00	เมตร	12.00	11,160.00	8.00	7,440.00	18,600.00	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ		รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	-	กล่องแยกสายเมนสัญญาณทีวี 2-4 ทาง	2.00	ชุด	220.00	440.00	50.00	100.00	540.00	
	-	กล่องแยกสายสัญญาณทีวี 4 ทาง	4.00	ชุด	180.00	720.00	50.00	200.00	920.00	
	-	ปลั๊ก TV	4.00	ชุด	240.00	960.00	50.00	200.00	1,160.00	
		อื่นๆ(เบ็ดเตล็ด)				-		-	-	
	-	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 10 ของราคาสายไฟฟ้า)	1.00	งาน	1,431.00	1,431.00	143.10	143.10	1,574.10	
	-	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 20 ของราคาท่อ ราง)	1.00	งาน	1,337.40	1,337.40	133.74	133.74	1,471.14	
						-		-	-	
	4.14	ระบบควบคุมการาเข้า-ออก				-		-	-	
	-	Main Enclousre, PSU1, Battery Back Upชุดควบคุมทางเข้าและอุปกรณ์	1.00	ชุด	-	-	3,978.00	3,978.00	3,978.00	
	-	4Wiegand Reader Boardชุดควบคุมทางเข้าและอุปกรณ์	1.00	ชุด	-	-	1,470.00	1,470.00	1,470.00	
	-	เครื่องอ่านบัตรSmart Card Readerและอุปกรณ์	1.00	ชุด	-	-	711.00	711.00	711.00	
	-	กลอนประตูแบบไฟฟ้า (Magnetic Electric Lock) แบบติดลอย	4.00	ชุด	-	-	135.00	540.00	540.00	
	-	ปุ่มกดออก (Exit Push Button)	4.00	ชุด	-	-	28.50	114.00	114.00	
	-	อุปกรณ์มือดึง หรือกดฉุกเฉิน (Break Glass)	4.00	ชุด	-	-	36.00	144.00	144.00	
	-	แบตตรี่สำรอง	4.00	ชุด	-	-	165.00	660.00	660.00	
	-	คอมพิวเตอร์ปฏิบัติการพร้อมจอ LCD ขนาด 19 นิ้ว	1.00	ชุด	-	-	1,740.00	1,740.00	1,740.00	
	-	SWITCH HUB	1.00	ชุด	-	-	267.00	267.00	267.00	
	-	อุปกรณ์ประกอบและติดตั้ง	1.00	งาน	53,040.00	53,040.00	10,608.00	10,608.00	63,648.00	
						-		-	-	
	4.15	ระบบ Signageทางขึ้น				-		-	-	
	-	TV LCD MONITOR55" FHD	4.00	ชุด	-	-	660.00	2,640.00	2,640.00	
	-	Multi Screen Signage 2 HDMI Output	4.00	ชุด	-	-	360.00	1,440.00	1,440.00	
	-	Computer Server+Window Sever	1.00	ชุด	-	-	1,350.00	1,350.00	1,350.00	
	-	อุปกรณ์ประกอบและติดตั้ง	1.00	เหมา	36,200.00	36,200.00	3,620.00	3,620.00	39,820.00	
						-		-	-	
	4.16	ระบบภาพโถงหน้าบันได,ต้อนรับ,ทางเข้า				-		-	-	
	-	TV LCD MONITOR55" FHD	5.00	ชุด	-	-	660.00	3,300.00	3,300.00	
	-	Multi Screen Signage 2 HDMI Output	2.00	ชุด	-	-	360.00	720.00	720.00	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	-	อุปกรณ์ประกอบและติดตั้ง	1.00	งาน	5,604.00	5,604.00	168.12	168.12	5,772.12	
						-		-	-	
	4.17	ระบบภาพและระบบเสียงห้องถ่ายทอดสด ชั้น2				-		-	-	
	-	TV LCD MONITOR 65" FHD	1.00	ชุด	-	-	1,170.00	1,170.00	1,170.00	
	-	Projector Lumens3600 Lumens True WXGA 16:10	1.00	ชุด	-	-	1,260.00	1,260.00	1,260.00	
	-	จอมอเตอร์ไฟฟ้า (Motorized Screen)PROJECTOR 16:9 ขนาด160" แบบไฟฟ้า	1.00	ชุด	-	-	630.00	630.00	630.00	
	-	12-Input HDMI & Analog ProScale Presentation Digital Scaler/Switcher	1.00	ชุด	-	-	2,421.00	2,421.00	2,421.00	
	-	EnCoder, Reccorder &Streamer for HDMI signals up to 1080p60	1.00	ชุด	-	-	3,225.00	3,225.00	3,225.00	
	-	เพลทแปลงสัญญาณ HDMI เป็นสาย LAN Wall Plate-HDMI HDCP 2.2 Wall-Plate Trans	2.00	ชุด	-	-	297.00	594.00	594.00	
	-	เครื่องแปลงสัญญาณ LAN เป็น HDMIHDMI HDCP 2.2 Compact Receiver	2.00	ชุด	-	-	297.00	594.00	594.00	
	-	HDMI HDCP 2.2 Compact Transmitter over PoC Long–Reach DGKatHDMI HDCP 2.2 Compact Transmitter	2.00	ชุด	-	-	297.00	594.00	594.00	
	-	HDMI HDCP 2.2 Compact Transmitter over PoC Long–Reach DGKat	2.00	ชุด	-	-	297.00	594.00	594.00	
	-	Rack 15 U (60x60) +Accessories	1.00	ชุด	-	-	648.00	648.00	648.00	
	-	พาวเวอร์แอมป์ 240 วัตต์	1.00	ชุด	-	-	477.90	477.90	477.90	
	-	ไมค์ลอยมือถือ UHF Wireless Microphone Set	2.00	ชุด	-	-	498.30	996.60	996.60	
	-	ตู้ลำโพง Wide-dispersion Speaker System 30 W. (ตู้ลำโพงติดผนัง)	5.00	ชุด	-	-	180.00	900.00	900.00	
	-	ลำโพงติดเพดาน (6W) Ceiling Mount Speaker Ceiling Speaker	2.00	ชุด	-	-	17.70	35.40	35.40	
	-	อุปกรณ์ประกอบและติดตั้ง	1.00	งาน	94,266.00	94,266.00	2,827.98	2,827.98	97,093.98	
	4.18	งานระบบภาพห้องประชุมฝ่าย และห้องทำงานคณะบดี ชั้น2								
	-	TV LCD MONITOR55" FHD	2.00	ชุด	-	-	660.00	1,320.00	1,320.00	
	-	Multi Screen Signage 2 HDMI Output	2.00	ชุด	-	-	117.00	234.00	234.00	
	-	อุปกรณ์ประกอบและติดตั้ง	2.00	งาน	1,870.80	3,741.60	56.12	112.25	3,853.85	
	4.19	ระบบป้องกันฟ้าผ่า								
	-	สายไฟทองแดงเปลือย ขนาด 1 x 70 มม.	358.00	เมตร	230.00	82,340.00	50.00	17,900.00	100,240.00	
	-	แท่งล่อฟ้า ขนาด 5/8" x 60 ซม.	6.00	ชุด	1,250.00	7,500.00	300.00	1,800.00	9,300.00	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

แบบ ปร.4 ปร.4 แผ่นที่ ..

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ		รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	-	แท่งกราว์ดทองแดงชุบ ขนาด5/8" x 8'	8.00	ชุด	960.00	7,680.00	250.00	2,000.00	9,680.00	
	-	ท่อนำ PVC 1"	140.00	เมตร	40.00	5,600.00	25.00	3,500.00	9,100.00	
	-	กล่องวัดค่าสายกราว์ด	8.00	ชุด	2,200.00	17,600.00	500.00	4,000.00	21,600.00	
		อื่นๆ (เบ็ดเตล็ด)								
	-	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 10 ของราคาสายไฟฟ้า)	1.00	งาน	8,234.00	8,234.00	823.40	823.40	9,057.40	
	-	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 20 ของราคาท่อ ราง)	1.00	งาน	1,120.00	1,120.00	112.00	112.00	1,232.00	
								-	-	
รวมราคางานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร						3,109,933.40		982,303.03	4,092,236.43	
5	งานระบบสุขาภิบาล									
	5.1	ระบบน้ำประปา								
	-	PACKAGE BOOSTER PUMP SET	1.00	ชุด	-	-	29,250.00	29,250.00	29,250.00	
		VARIABLE SPEED BOOSTER PUMP SET COMPLETED WITH ALL ACCESSORIES				-		-	-	
	-	PBS (Q = 2@25 GPM, TDH = 15 M)				-		-	-	
	-	ฐานคอนกรีตรองชุดปั๊ม	1.00	งาน	1,500.00	1,500.00	300.00	300.00	1,800.00	
	-	ปั๊มสูบน้ำ PUMP SET (2@18 GPM, TDH = 26 m.)	1.00	ชุด	-	-	25,350.00	25,350.00	25,350.00	
	-	ฐานคอนกรีตรองชุดปั๊ม	1.00	งาน	1,500.00	1,500.00	300.00	300.00	1,800.00	
	-	ถังเก็บน้ำขนาด 1.5 ลบ.ม	2.00	ชุด	-	-	1,500.00	3,000.00	3,000.00	
	-	ถังเก็บน้ำขนาด 1.0 ลบ.ม	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	5.2	ระบบท่อน้ำประปา								
		ท่อ PP-R (80) SDR 11 CLASS PN 10								
	-	ขนาด 32 มม. Ø	264.60	เมตร	76.00	20,109.60	30.00	7,938.00	28,047.60	
	-	ขนาด 25 มม. Ø	70.80	เมตร	46.00	3,256.80	30.00	2,124.00	5,380.80	
	-	ขนาด 20 มม. Ø	304.10	เมตร	35.00	10,643.50	30.00	9,123.00	19,766.50	
		อื่นๆ (เบ็ดเตล็ด)								
	-	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 30 ของราคาท่อ ราง)	1.00	งาน	10,202.97	10,202.97	1,020.30	1,020.30	11,223.27	
	-	อุปกรณ์ประกอบและติดตั้งทดสอบ(ร้อยละ 10 ของราคาวัสดุ) ทำความสะอาด ทาสี ทำสัญลักษณ์ท่อ	1.00	งาน	3,400.99	3,400.99	680.20	680.20	4,081.19	
	5.3	วาล์ว และอุปกรณ์								
	-	ประตูน้ำ(GATE VALVE)ขนาด 25 มม. Ø	15.00	ชุด	480.00	7,200.00	200.00	3,000.00	10,200.00	
	-	วายสเตนเนอร์ขนาด 25 มม. Ø	4.00	ชุด	860.00	3,440.00	200.00	800.00	4,240.00	
	-	ประตูน้ำกันกลับ(CHECK VALVE)'ขนาด 25 มม. Ø	5.00	ชุด	1,095.00	5,475.00	200.00	1,000.00	6,475.00	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

แบบ ปร.4 ปร.4 แผ่นที่ ..

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	-	มาตรวัดน้ำขนาด 25 มม. Ø	1.00	ชุด	1,850.00	1,850.00	200.00	200.00	2,050.00	
	-	วาล์วระบายอากาศอัตโนมัติ ขนาด 15 มม. Ø	1.00	ชุด	4,600.00	4,600.00	100.00	100.00	4,700.00	
	-	ข้อต่ออ่อนชนิดรับแรงดัน ขนาด 25 มม. Ø	7.00	ชุด	3,000.00	21,000.00	200.00	1,400.00	22,400.00	
	-	วาล์วควบคุมระดับน้ำ (FLOAT VALVE)ขนาด 25 มม. Ø	2.00	ชุด	15,000.00	30,000.00	200.00	400.00	30,400.00	
	-	บอลวาล์วขนาด 15 มม. Ø	20.00	ชุด	105.00	2,100.00	100.00	2,000.00	4,100.00	
	-	สต๊อปวาล์ว ขนาด 15 มม. Ø	53.00	ชุด	450.00	23,850.00	100.00	5,300.00	29,150.00	
	-	ก๊อกสนาม'ขนาด 20 มม. Ø	2.00	ชุด	177.80	355.60	150.00	300.00	655.60	
	-	เกจวัดแรงดัน(PRESSURE GAUGE)	2.00	ชุด	520.00	1,040.00	100.00	200.00	1,240.00	
	-	งานไฟฟ้า และตู้ควบคุมระบบ	1.00	งาน	8,500.00	8,500.00	2,550.00	2,550.00	11,050.00	
	-	ท่อร้อยสายไฟ และสายไฟ	1.00	งาน	5,000.00	5,000.00	1,500.00	1,500.00	6,500.00	
		อื่นๆ (เบ็ดเตล็ด)								
	-	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 10 ของราคาสายไฟฟ้า)	1.00	งาน	850.00	850.00	85.00	85.00	935.00	
	-	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 30 ของราคาท่อ ราง)	1.00	งาน	1,500.00	1,500.00	150.00	150.00	1,650.00	
	-	อุปกรณ์ประกอบและติดตั้งทดสอบ(ร้อยละ 10 ของราคาวัสดุ) ทำความสะอาด ทาสี ทำสัญลักษณ์ท่อ	1.00	งาน	11,441.06	11,441.06	1,144.11	1,144.11	12,585.17	
	5.4	ระบบน้ำเสีย								
	5.4.1	ท่อน้ำโสโครก, ท่อน้ำเสีย,ท่ออากาศ ชนิด PVC CLASS 8.5								
	-	ขนาด 100 มม. Ø	134.20	เมตร	137.60	18,465.92	100.00	13,420.00	31,885.92	
	-	ขนาด 50 มม. Ø	175.50	เมตร	38.70	6,791.85	50.00	8,775.00	15,566.85	
	-	ขนาด 40 มม. Ø	63.20	เมตร	24.51	1,549.03	40.00	2,528.00	4,077.03	
	5.4.2	ข้อต่ออ่อน								
	-	ขนาด 150 มม. Ø	2.00	ชุด	2,780.00	5,560.00	300.00	600.00	6,160.00	
	-	ขนาด 100 มม. Ø	2.00	ชุด	1,290.00	2,580.00	200.00	400.00	2,980.00	
	-	ขนาด 50 มม. Ø	2.00	ชุด	720.00	1,440.00	100.00	200.00	1,640.00	
	5.4.3	ตะแกรงระบายน้ำพื้น (FLOOR DRAIN)								
	-	ชนิดรูปตัวPขนาด 50 มม. Ø	18.00	ชุด	1,050.00	18,900.00	200.00	3,600.00	22,500.00	
		ช่องเปิดสำหรับทำความสะอาดท่อแบบติดตั้งฝังอยู่ในพื้น (FLOOR CLEANOUT)								
	-	ขนาด 100 มม. Ø	15.00	ชุด	1,000.00	15,000.00	400.00	6,000.00	21,000.00	
	-	ขนาด 50 มม. Ø	6.00	ชุด	800.00	4,800.00	200.00	1,200.00	6,000.00	
	-	ฝาช่องระบายอากาศ'ขนาด 50 มม. Ø	7.00	ชุด	865.00	6,055.00	200.00	1,400.00	7,455.00	
	-	ระบบบำบัดน้ำเสีย'WWTP PACKAGE WASTEWATER TREATMENT PLANT (8 Cu.m/Day)	1.00	ชุด	-	-	57,000.00	57,000.00	57,000.00	
	-	ถังดักไขมัน'ขนาด 30 ลิตร	2.00	ชุด	-	-	100.00	200.00	200.00	
	-	บ่อดักกลิ่น	1.00	ชุด	900.00	900.00	100.00	100.00	1,000.00	
	-	งานไฟฟ้า และตู้ควบคุมระบบ	1.00	งาน	3,500.00	3,500.00	900.00	900.00	4,400.00	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ		รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	-	ท่อร้อยสายไฟ และสายไฟ	1.00	งาน	2,900.00	2,900.00	900.00	900.00	3,800.00	
	5.4.4	อื่นๆ (เบ็ดเตล็ด)								
	-	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 10 ของราคาสายไฟฟ้า)	1.00	งาน	350.00	350.00	35.00	35.00	385.00	
	-	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 30 ของราคาท่อ ราง)	1.00	งาน	10,916.04	10,916.04	1,091.60	1,091.60	12,007.64	
	-	อุปกรณ์ประกอบและติดตั้งทดสอบ(ร้อยละ 10 ของราคาวัสดุ) ทำความสะอาด ทาสี ทำสัญลักษณ์ท่อ	1.00	งาน	8,844.18	8,844.18	884.42	884.42	9,728.60	
	5.5	ระบบระบายน้ำฝน								
		ท่อระบายน้ำฝน ชนิด PVC PIPE CLASS 8.5								
	-	ขนาด 100 มม. Ø	34.50	เมตร	137.60	4,747.20	100.00	3,450.00	8,197.20	
	-	ขนาด 80 มม. Ø	93.00	เมตร	84.90	7,895.70	75.00	6,975.00	14,870.70	
	-	ท่อคอนกรีต มอก.3 (RCP)ขนาด 0.40 ม. Ø	117.40	เมตร	310.00	36,394.00	200.00	23,480.00	59,874.00	
	-	บ่อพักน้ำ พร้อมฝาปิด'MANHOLE ขนาด 0.5x0.5 ม.	12.00	ชุด	2,560.00	30,720.00	200.00	2,400.00	33,120.00	
	-	'ตะแกรงหัวรับน้ำฝน (ROOF DRAIN) ขนาด 80 มม. Ø	6.00	ชุด	850.00	5,100.00	300.00	1,800.00	6,900.00	
	-	ข้อต่ออ่อน'ขนาด 100 มม. Ø	1.00	ชุด	1,290.00	1,290.00	200.00	200.00	1,490.00	
		อื่นๆ (เบ็ดเตล็ด)								
	-	งานขุดดิน และถมกลับ	1.00	งาน	-	-	52,000.00	52,000.00	52,000.00	
	-	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 30 ของราคาท่อ ราง)	1.00	งาน	25,844.07	25,844.07	2,584.41	2,584.41	28,428.48	
	-	อุปกรณ์ประกอบและติดตั้งทดสอบ(ร้อยละ 10 ของราคาวัสดุ) ทำความสะอาด ทาสี ทำสัญลักษณ์ท่อ	1.00	งาน	8,614.69	8,614.69	861.47	861.47	9,476.16	
	5.6	การทำระบบกันซึม								
	-	งานขัดพื้นผิวเดิมพร้อมปรับพื้นทำสโลป เตรียมสำหรับงานเทกันซึมใหม่	489.00	ตร.ม.	-	-	110.00	53,790.00	53,790.00	
	-	งานทากันซึท ระบบ 5 ชั้น โดยวัสดุ Pro PU proof	489.00	ตร.ม.	460.00	224,940.00	75.00	36,675.00	261,615.00	
	-	อุปกรณ์และวัสดุอื่นๆ	1.00	งาน	44,988.00	44,988.00	32,000.00	32,000.00	76,988.00	
		รวมราคางานระบบสุขาภิบาล				677,901.20		416,164.50	1,094,065.70	
6		งานเครื่องปรับอากาศและระบายอากาศ								
	6.1	งานระบบปรับอากาศชนิดปรับเปลี่ยนปริมาณน้ำยาFCU&CDU (VRF AIRCONDITIONERS SYSTEM)								
		เครื่องปรับอากาศชนิดปรับเปลี่ยนปริมาณน้ำยา VRF								
		-งานติดตั้ง CDU -01 56HP	1.00	ชุด	-	-	4,000.00	4,000.00	4,000.00	
		-งานติดตั้ง CDU -02 56HP	1.00	ชุด	-	-	4,000.00	4,000.00	4,000.00	
	-	-งานติดตั้ง FCU-1-1 14 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	-	-งานติดตั้ง FCU-1-2 14 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	- งานติดตั้ง FCU-1-3 14 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -1-4 5.6 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -1-5 7.1 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	-งานติดตั้ง FCU-1-6 11.2 KW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	- งานติดตั้งFCU-1-7 11.2 KW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	- งานติดตั้งFCU-2-1 14 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	- งานติดตั้งFCU-2-2 14 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	- งานติดตั้งFCU-2-3 14 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -2-4 7.1 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -2-5 7.1 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -2-6 7.1 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	- งานติดตั้งFCU-2-7 14 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	-งานติดตั้ง FCU -2-8 9 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -2-9 3.6 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -2-10 3.6 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -2-11 3.6 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -2-12 14 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	-งานติดตั้ง FCU -2-13 14 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	- งานติดตั้งFDX 2-1/CDX 2-01 (12,000 BTU)	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -3-1 14 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	-งานติดตั้ง FCU -3-2 14 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -3-3 14 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -3-4 14 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -3-5 3.6 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	-งานติดตั้ง FCU -3-6 3.6 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -3-7 3.6 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -3-8 3.6 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	-	-งานติดตั้ง FCU -3-9 14 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -3-10 14 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	-งานติดตั้ง FCU -4-1 14 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	-งานติดตั้ง FCU -4-2 14 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	-งานติดตั้ง FCU -4-3 14 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -4-4 14 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -4-5 14 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	-งานติดตั้ง FCU -4-6 14 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -4-7 14 kW	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	-	- งานติดตั้งFDX -5-01/CDU-5-01 (40,000 BTU)	1.00	ชุด	-	-	2,000.00	2,000.00	2,000.00	
	6.2	งานติดตั้ง (Installation Work)								
	-	Hanger & Support for FCUและCDU (ร้อยละ 10 ของราคา FCU,CDU)	1.00	รวม	180,000.00	180,000.00	18,000.00	18,000.00	198,000.00	
		Concrete Foundation								
	6.3	งานระบบท่อและอุปกรณ์								
	6.3.1	ท่อทองแดง REFRIGERANT TUBES HARD DRAWN TYPE L								
		Liquid pipe								
	-	- ขนาด. 1/4"	210.00	เมตร	45.00	9,450.00	20.00	4,200.00	13,650.00	
	-	- ขนาด. 3/8"	350.00	เมตร	65.00	22,750.00	30.00	10,500.00	33,250.00	
	-	- ขนาด. 1/2"	110.00	เมตร	84.00	9,240.00	35.00	3,850.00	13,090.00	
	-	- ขนาด. 5/8"	270.00	เมตร	120.00	32,400.00	40.00	10,800.00	43,200.00	
	-	- ขนาด. 3/4"	90.00	เมตร	148.00	13,320.00	45.00	4,050.00	17,370.00	
	6.3.2	Suction pipe				-				
	-	- ขนาด. 7/8"	290.00	เมตร	195.00	56,550.00	65.00	18,850.00	75,400.00	
	-	- ขนาด. 1 1/8"	90.00	เมตร	270.00	24,300.00	80.00	7,200.00	31,500.00	
	-	- ขนาด. 1 5/8"	94.00	เมตร	480.00	45,120.00	110.00	10,340.00	55,460.00	
	6.3.3	ท่อน้ำทิ้ง (Condensate Drain Pipe "PVC 8.5")ท่อ PVC Class 8.5	30.00			-				

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	-	- ขนาด. 3/4"	480.00	เมตร	12.00	5,760.00	20.00	9,600.00	15,360.00	
	-	- ขนาด. 1.1/4"	121.00	เมตร	19.00	2,299.00	25.00	3,025.00	5,324.00	
	-	- ขนาด. 1.1/2"	87.00	เมตร	25.00	2,175.00	27.00	2,349.00	4,524.00	
	-	สารทำความเย็นแอร์ Refrigeration R410a	550.00	กก.	310.00	170,500.00	10.00	5,500.00	176,000.00	
	6.3.4	อื่นๆ (เบ็ดเตล็ด)				-				
		ฝาช่องระบายอากาศ (VENT CAP)	1.00	งาน	5,000.00	5,000.00	500.00	500.00	5,500.00	
		รางครอบท่อน้ำยาแอร์	1.00	งาน	3,000.00	3,000.00	300.00	300.00	3,300.00	
	-	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 30 ของราคาท่อ ราง)	1.00	งาน	67,009.20	67,009.20	6,700.92	6,700.92	73,710.12	
	-	อุปกรณ์ประกอบและติดตั้งทดสอบ(ร้อยละ 10 ของราคาวัสดุ) ทำความสะอาด ทาสี ทำสัญลักษณ์ท่อ	1.00	งาน	46,887.32	46,887.32	4,688.73	4,688.73	51,576.05	
	6.4	ฉนวนยางหุ้มท่อ (Closed Cell Insulation)								
	6.4.1	สำหรับท่อทองแดง ชนิด L (หนาน 3/4")								
	-	- ขนาด. 1/4"	250.00	เมตร	30.00	7,500.00	8.00	2,000.00	9,500.00	
		- ขนาด. 3/8"	350.00	เมตร	33.00	11,550.00	10.00	3,500.00	15,050.00	
		- ขนาด. 1/2"	110.00	เมตร	35.00	3,850.00	20.00	2,200.00	6,050.00	
		- ขนาด. 5/8"	270.00	เมตร	38.00	10,260.00	20.00	5,400.00	15,660.00	
		- ขนาด. 3/4"	90.00	เมตร	41.00	3,690.00	25.00	2,250.00	5,940.00	
		- ขนาด. 7/8"	290.00	เมตร	43.00	12,470.00	30.00	8,700.00	21,170.00	
		- ขนาด. 1 1/8"	90.00	เมตร	52.00	4,680.00	30.00	2,700.00	7,380.00	
		- ขนาด. 1 5/8"	94.00	เมตร	76.00	7,144.00	35.00	3,290.00	10,434.00	
	6.4.2	สำหรับท่อ PVC Class 8.5 (หนาน 1/2")								
		- ขนาด. 3/4"	480.00	เมตร	54.00	25,920.00	16.00	7,680.00	33,600.00	
		- ขนาด. 1.1/4"	121.00	เมตร	69.00	8,349.00	20.00	2,420.00	10,769.00	
		- ขนาด. 1.1/2"	87.00	เมตร	75.00	6,525.00	22.00	1,914.00	8,439.00	
	6.4.3	อื่นๆ (เบ็ดเตล็ด)				-				
	-	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 30 ของราคาท่อ ราง)	1.00	งาน	30,581.40	30,581.40	3,058.14	3,058.14	33,639.54	
	-	อุปกรณ์ประกอบและติดตั้งทดสอบ(ร้อยละ 10 ของราคาวัสดุ) ทำความสะอาด ทาสี ทำสัญลักษณ์ท่อ	1.00	งาน	10,193.80	10,193.80	1,019.38	1,019.38	11,213.18	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	6.5	งานไฟฟ้าระบบปรับอากาศ (Electrical Work for AC)								
	6.5.1	งานไฟฟ้าระบบปรับอากาศ								
	-	งานติดตั้ง ตู้เมนไฟฟ้า	1.00	ตู้	98,000.00	98,000.00	5,000.00	5,000.00	103,000.00	
	-	งานติดตั้ง ชุดควบคุมแอร์ แบบเดี่ยวและรวม	1.00	เหมา	180,000.00	180,000.00	18,000.00	18,000.00	198,000.00	
	-	งานติดตั้ง Wireless Controller								
	-	งานติดตั้ง Panel For Cassette								
	-	งานติดตั้ง Central Controller								
	6.5.2	สายไฟฟ้า								
	-	ชนิด CV (0.6/1 kV) 1 x 120 sq.mm.	320.00	เมตร	408.90	130,848.00	65.00	20,800.00	151,648.00	
	-	ชนิด IEC 01 1 x 35 sq.mm.	500.00	เมตร	113.90	56,950.00	19.00	9,500.00	66,450.00	
	-	ชนิด IEC 01 1 x 10 sq.mm.	105.00	เมตร	35.25	3,701.25	16.00	1,680.00	5,381.25	
	-	ชนิด IEC 01 1 x 2.5 sq.mm.	6,800.00	เมตร	8.15	55,420.00	6.00	40,800.00	96,220.00	
	-	ชนิด IEC 01 1 x 1.5 sq.mm.	1,077.00	เมตร	5.50	5,923.50	4.00	4,308.00	10,231.50	
	-	สายคอนโทรลชิล 1 ตร.มม	910.00	เมตร	28.00	25,480.00	10.00	9,100.00	34,580.00	
		อื่นๆ (เบ็ดเตล็ด)								
	-	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 10 ของราคาสายไฟฟ้า)	1.00	งาน	25,284.28	25,284.28	2,528.43	2,528.43	27,812.70	
	6.5.3	ท่อไฟฟ้า								
	-	ท่อนำ EMT ขนาด 15 มม.	860.00	เมตร	25.49	21,921.40	18.00	15,480.00	37,401.40	
	-	ท่อนำ EMT ขนาด 20 มม.	600.00	เมตร	36.84	22,104.00	20.00	12,000.00	34,104.00	
	-	ท่อนำ IMC ขนาด 40 มม.	30.00	เมตร	106.37	3,191.10	65.00	1,950.00	5,141.10	
	-	ท่อนำ IMC ขนาด 100 มม.	60.00	เมตร	480.00	28,800.00	90.00	5,400.00	34,200.00	
	-	รางเดินสายไฟฟ้าเหล็ก'WIRE WAY 100X150 mm	30.00	เมตร	430.00	12,900.00	90.00	2,700.00	15,600.00	
		ท่ออ่อนกันน้ำ (สีเทา)						-	-	
	-	- ขนาด. 1/2"	31.00	เมตร	65.00	2,015.00	20.00	620.00	2,635.00	
	-	- ขนาด. 3/4"	45.00	เมตร	85.00	3,825.00	26.00	1,170.00	4,995.00	
	6.5.4	อื่นๆ (เบ็ดเตล็ด)						-	-	
	-	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 10 ของราคาสายไฟฟ้า)	1.00	งาน	2,548.00	2,548.00	254.80	254.80	2,802.80	
	-	เบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 30 ของราคาท่อ ราง)	1.00	งาน	28,426.95	28,426.95	2,842.70	2,842.70	31,269.65	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	-	อุปกรณ์ประกอบและติดตั้งทดสอบ(ร้อยละ 10 ของราคาวัสดุ) ทำความสะอาด ทาสี ทำสัญลักษณ์ท่อ	1.00	งาน	67,636.35	67,636.35	6,763.64	6,763.64	74,399.99	
	รวมราคางานระบบปรับอากาศ					1,613,448.55		394,482.73	2,007,931.28	
7	งานระบบป้องกันอัคคีภัย FIRE PROTECTION SYSTEM									
	7.1	ท่อระบบดับเพลิง								
	7.1.1	ท่อเหล็กดำ ASTM A53 SCH.40 (ไม่มีตะเข็บ)								
	-	ท่อน้ำดับเพลิงDia. 6"	29.00	เมตร	1,034.5	30,000.50	650.0	18,850.00	48,850.50	
	-	ท่อน้ำดับเพลิงDia. 4"	67.00	เมตร	586.5	39,295.50	375.0	25,125.00	64,420.50	
	-	ท่อน้ำดับเพลิงDia. 3"	306.02	เมตร	411.0	125,774.22	260.0	79,565.20	205,339.42	
	-	ท่อน้ำดับเพลิงDia. 2 1/2"	109.00	เมตร	315.0	34,335.00	200.0	21,800.00	56,135.00	
	-	ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี Class B'ขนาด 50 มม. Ø	8.00	เมตร	286.0	2,288.00	110.0	880.00	3,168.00	
	7.1.2	อื่นๆ(เบ็ดเตล็ด)				-		-	-	
	-	อุปกรณ์ข้อต่อ, ข้องอต่างๆ (ร้อยละ30 ของราคาท่อและค่าแรง ร้อยละ30 ของราคาวัสดุ)	1.00	งาน	69,507.97	69,507.97	20,852.39	20,852.39	90,360.36	
	-	อุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ (ร้อยละ15ของราคาท่อและค่าแรง ร้อยละ30 ของราคาวัสดุ)	1.00	งาน	34,753.98	34,753.98	10,426.19	10,426.19	45,180.18	
	-	อุปกรณ์ประกอบและติดตั้งทดสอบ(ร้อยละ 10 ของราคาวัสดุ) ทำความสะอาด ทาสี ทำสัญลักษณ์ท่อ	1.00	งาน	23,169.32	23,169.32	6,950.80	6,950.80	30,120.12	
	7.2	วาล์ว และอุปกรณ์ระบบดับเพลิง								
	-	สวิงเช็ควาล์ว ขนาด 150 มม. Ø	1.00	ชุด	14,400.0	14,400.00	1,200.0	1,200.00	15,600.00	
	-	ช่องกระจกตู้น้ำ ขนาด 50 มม. Ø	1.00	ชุด	800.0	800.00	100.0	100.00	900.00	
	-	วาล์วระบายอากาศอัตโนมัติ ขนาด 20 มม. Ø	1.00	ชุด	2,058.0	2,058.00	100.0	100.00	2,158.00	
	-	บอลวาล์ว ขนาด 50 มม. Ø	1.00	ชุด	2,440.0	2,440.00	100.0	100.00	2,540.00	
	-	วาล์ววัดอัตราการไหล(FLOW SWITCH)	1.00	ชุด	9,395.0	9,395.00	100.0	100.00	9,495.00	
	-	วาล์วประตูน้ำแบบOS&Y และอุปกรณ์ตรวจจับการไหลของน้ำ ขนาด 150 มม. Ø	1.00	ชุด	30,000.0	30,000.00	1,200.0	1,200.00	31,200.00	
	-	หัวดับเพลิง	4.00	ชุด	15,000.0	60,000.00	2,000.0	8,000.00	68,000.00	
	-	ตู้ดับเพลิง พร้อมอุปกรณ์ชุดตู้เก็บสายดับเพลิง HOSE REEL	23.00	ชุด	-	-	2,000.0	46,000.00	46,000.00	
	รวมราคางานระบบป้องกันอัคคีภัย FIRE PROTECTION SYSTEM					478,217.49		241,249.58	719,467.07	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	รวมราคางาน				15,821,654.42		6,457,000.62	22,278,655.04	
ปริมาณที่ปรากฏในรายการ ขอให้ทางผู้เสนอราคาตรวจสอบกับรูปแบบและรายการที่แจกในวันชี้แจงแบบและถือว่าปริมาณที่ผู้รับจ้างเสนอในวันเสนอราคาเป็นปริมาณที่มาจากผู้รับจ้าง									

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ ..... กรรมการ

(นายณัฐวรพล รัชสิริวัชรบุล)

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ

(นายกฤษณ์ เจ็ดวรรณะ)

กรรมการ

(นายสุวัสส์ แพ่งธีระสุขมัย)

.....

ลงชื่อ ..... กรรมการ

(นายเสกสรร กันธรส)

เลขานุการ

(นายสมชาย ดอกไม้เงิน)

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

แบบ ปร.4 (ข) งบ ปร.4 (ข) แผ่นที่ ...../.

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
2	งานครุภัณฑ์									
	2.1	งานครุภัณฑ์ลอยตัว								
	F1	เก้าอี้ทั่วไป พนักพิงเตี้ย	9.00	ตัว	3,724.00	33,516.00	-	-	33,516.00	
	F2	โซฟา 3 ที่นั่ง	4.00	ตัว	29,925.00	119,700.00	-	-	119,700.00	
	F3	โซฟา 1 ที่นั่ง	4.00	ตัว	18,158.00	72,632.00	-	-	72,632.00	
	F4	โต๊ะกลาง	2.00	ตัว	5,404.00	10,808.00	-	-	10,808.00	
	F5	โต๊ะกลาง	1.00	ตัว	4,956.00	4,956.00	-	-	4,956.00	
	F6	โต๊ะทานอาหาร	8.00	ตัว	8,729.00	69,832.00	-	-	69,832.00	
	F7	เก้าอี้ทานอาหาร	14.00	ตัว	3,024.00	42,336.00	-	-	42,336.00	
	F8	เก้าอี้พนักพิงเตี้ย ห้องเรียน	133.00	ตัว	3,500.00	465,500.00	-	-	465,500.00	
	F8.1	เก้าอี้ห้อง ห้องถ่ายทอดสด	73.00	ตัว	2,142.00	156,366.00	-	-	156,366.00	
	F9	โต๊ะกลาง ห้องถ่ายทอดสด	1.00	ตัว	7,679.00	7,679.00	-	-	7,679.00	
	F10	เก้าอี้ห้อง ห้องถ่ายทอดสด	2.00	ตัว	8,862.00	17,724.00	-	-	17,724.00	
	F11	โต๊ะทำงานสำหรับผู้บริหาร ห้องคณบดี	1.00	ชุด	48,377.00	48,377.00	-	-	48,377.00	
	F11.1	ชุดตู้ด้านหลัง ห้องคณบดี	1.00	ชุด	46,333.00	46,333.00	-	-	46,333.00	
	F12	เก้าอี้ ห้องคณบดี	1.00	ตัว	10,052.00	10,052.00	-	-	10,052.00	
	F13	เก้าอี้หน้าโต๊ะ ห้องคณบดี	2.00	ตัว	9,471.00	18,942.00	-	-	18,942.00	
	F14	โต๊ะประชุม ห้องคณบดี	2.00	ชุด	15,617.00	31,234.00	-	-	31,234.00	
	F15	เก้าอี้ประชุม ห้องคณบดี	4.00	ตัว	4,123.00	16,492.00	-	-	16,492.00	
	F16	เก้าอี้ประชุม ห้องประชุมฝ่าย	23.00	ตัว	4,123.00	94,829.00	-	-	94,829.00	
	F17	เก้าอี้ทำงาน ห้อง ผ ช.	6.00	ตัว	4,123.00	24,738.00	-	-	24,738.00	
	F20	ตู้แขวนบานเปิดปิด ห้อง ผ ช	6.00	ตัว	23,000.00	138,000.00	-	-	138,000.00	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

แบบ ปร.4 (ข) งบ ปร.4 (ข) แผ่นที่ ...../.

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	F20.1	ตู้แขวนบานเปิดปิด ห้อง ถ่ายเอกสาร	1.00	ตัว	21,308.00	21,308.00	-	-	21,308.00	
	F21	ชุดโต๊ะทำงาน ห้อง ผ ช	6.00	ตัว	34,000.00	204,000.00	-	-	204,000.00	
	F22	โต๊ะอาจารย์ผู้สอน	3.00	ตัว	14,200.00	42,600.00	-	-	42,600.00	
	F23	ชุดโต๊ะห้องเรียน ขนาด100 ซ.ม	43.00	ตัว	8,226.00	353,718.00	-	-	353,718.00	
	F23.1	ชุดโต๊ะห้องเรียน ขนาด120 ซ.ม	90.00	ตัว	13,200.00	1,188,000.00	-	-	1,188,000.00	
	F24	ตู้เอกสารสูงบานเปิดปิด	13.00	ตัว	8,757.00	113,841.00	-	-	113,841.00	
	F28	เก้าอี้ทั่วไป พนักพิงเตี้ย	16.00	ตัว	3,724.00	59,584.00	-	-	59,584.00	
	F29	ชุดโต๊ะทำงาน4 ที่นั่ง	4.00	ตัว	48,000.00	192,000.00	-	-	192,000.00	
	F32	โต๊ะประชุมและสัมนา	1.00	ตัว	54,000.00	54,000.00	-	-	54,000.00	
	F33	ตู้เอกสารสูงบานเปิดปิด	5.00	ตัว	8,757.00	43,785.00	-	-	43,785.00	
	F39	โต๊ะอเนกประสงค์	1.00	ตัว	19,075.00	19,075.00	-	-	19,075.00	
	F39.1	เก้าอี้ทั่วไป พนักพิงเตี้ย	10.00	ตัว	5,215.00	52,150.00	-	-	52,150.00	
รวมราคางานครุภัณฑ์ลอยตัว						3,774,107.00	-	-	3,774,107.00	-
	2.2	งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร								
	2.2.1	โคมไฟฟ้า								
	-	ป้ายบอกทางออกฉุกเฉินพร้อมหลอด LED (แบตเตอรี่รี่สำรอง2 ชม.)	4.00	ชุด	2,500.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
	-	แสงสว่างไฟฉุกเฉิน หลอดLED 2 x 12วัตต์.(ชนิดมีแบตเตอรี่รี่สำรอง 2 ชม.)	6.00	ชุด	2,500.00	15,000.00	-	-	15,000.00	
						-				
	2.2.2	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย				-				
	-	ตู้กระจายสัญญาณขนาด 16โซน	1.00	ชุด	32,000.00	32,000.00	-	-	32,000.00	
	-	ตู้แสดงจุดเกิดเหตุ สัญญาณเตือนอัคคีภัย	1.00	ชุด	20,000.00	20,000.00	-	-	20,000.00	
	-	กระดิ่งสัญญาณ ขนาด.6"	11.00	ชุด	980.00	10,780.00	-	-	10,780.00	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

แบบ ปร.4 (ข) งบ ปร.4 (ข) แผ่นที่ ...../.

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	-	ถังดับเพลิงชนิดแห้ง	15.00	ชุด	900.00	13,500.00	-	-	13,500.00	
	-					-				
	2.2.3	ระบบโทรศัพท์ภายใน				-				
	-	ตู้กระจายสายภายใน/นอก MDF 200	1.00	ชุด	15,000.00	15,000.00	-	-	15,000.00	
						-				
	2.2.4	ระบบ NETWORK				-				
	-	ตู้แร็ค 19"Germany ขนาด 42U และอุปกรณ์ประกอบ	1.00	ชุด	29,500.00	29,500.00	-	-	29,500.00	
	-	ตู้แร็ค 19"Germany ขนาด 9U และอุปกรณ์ประกอบ	4.00	ชุด	12,500.00	50,000.00	-	-	50,000.00	
	-	แผงกระจายสาย UTP 24Port	8.00	ชุด	2,200.00	17,600.00	-	-	17,600.00	
	-	สวิทช์กระจายสัญญาณ (Access Switch) 24 พอร์ท 10/100/1000 Layer 2 POE Switch	8.00	ชุด	24,000.00	192,000.00	-	-	192,000.00	
	-	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย	16.00	ชุด	6,500.00	104,000.00	-	-	104,000.00	
						-				
	2.2.5	ระบบกล้องวงจรปิด				-				
	-	เครื่องบันทึก DVR 16Chanel 2MP. H.264 2SATA 1TB	1.00	ชุด	24,500.00	24,500.00	-	-	24,500.00	
	-	กล้องวงจรปิด Dome CCTV 3.6 mm, 12VDC 2MP.	14.00	ชุด	4,200.00	58,800.00	-	-	58,800.00	
	-	เครื่องสำรองไฟ UPS 1000KVA 600WATT	1.00	ชุด	8,800.00	8,800.00	-	-	8,800.00	
						-				
	2.2.6	ระบบเสียงประกาศ				-				
	-	เครื่องรวมสัญญาณทีวี/จานดาวเทียม	1.00	ชุด	1,800.00	1,800.00	-	-	1,800.00	
	-	เครื่องกระจายสัญญาณทีวี	1.00	ชุด	990.00	990.00	-	-	990.00	
	-	Power Mixer Amplifier 120 Watt	1.00	ชุด	14,500.00	14,500.00	-	-	14,500.00	
	-	ตู้เก็บอุปกรณ์เครื่องเสียง ขนาด 15U	1.00	ชุด	12,000.00	12,000.00	-	-	12,000.00	
	-	ไมค์โครโฟนประกาศ	1.00	ชุด	5,700.00	5,700.00	-	-	5,700.00	
	-	ลำโพงติดตั้งฝ้าเพดาน ขนาด 6 วัตต์	64.00	ชุด	780.00	49,920.00	-	-	49,920.00	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

แบบ ปร.4 (ข) งบ ปร.4 (ข) แผ่นที่ ...../.

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	-	ลำโพงติดตั้งผนัง ขนาด 6 วัตต์	29.00	ชุด	1,850.00	53,650.00	-	-	53,650.00	
	-	สวิตต์หรี่เสียงลำโพง	7.00	ชุด	980.00	6,860.00	-	-	6,860.00	
						-				
	2.2.7	ระบบสัญญาณทีวีรวม				-				
	-	เครื่องรวมสัญญาณทีวี/จานดาวเทียม	1.00	ชุด	1,800.00	1,800.00	-	-	1,800.00	
	-	เครื่องกระจายสัญญาณทีวี	1.00	ชุด	990.00	990.00	-	-	990.00	
						-				
	2.2.8	ระบบควบคุมการาเข้า-ออก				-				
	-	Main Enclousre, PSU1, Battery Back Upชุดควบคุมทางเข้าและอุปกรณ์	1.00	ชุด	110,000	110,000.00	-	-	110,000.00	
	-	4Wiegand Reader Boardชุดควบคุมทางเข้าและอุปกรณ์	1.00	ชุด	49,000	49,000.00	-	-	49,000.00	
	-	เครื่องอ่านบัตรSmart Card Readerและอุปกรณ์	1.00	ชุด	23,700	23,700.00	-	-	23,700.00	
	-	กลอนประตูแบบไฟฟ้า (Magnetic Electric Lock) แบบติดลอย	4.00	ชุด	4,500.00	18,000.00	-	-	18,000.00	
	-	ปุ่มกดออก (Exit Push Button)	4.00	ชุด	950.00	3,800.00	-	-	3,800.00	
	-	อุปกรณ์มือดึง หรือกดฉุกเฉิน (Break Glass)	4.00	ชุด	1,200.00	4,800.00	-	-	4,800.00	
	-	แบตตรี่สำรอง	4.00	ชุด	5,500.00	22,000.00	-	-	22,000.00	
	-	คอมพิวเตอร์ปฏิบัติการพร้อมจอ LCD ขนาด 19 นิ้ว	1.00	ชุด	25,000	25,000.00	-	-	25,000.00	
	-	SWITCH HUB	1.00	ชุด	8,900.00	8,900.00	-	-	8,900.00	
						-				
	2.2.9	ระบบ Signage ทางขึ้น				-				
	-	TV LCD MONITOR55" FHD	4.00	ชุด	22,000.00	88,000.00	-	-	88,000.00	
	-	Multi Screen Signage 2 HDMI Output	4.00	ชุด	12,000.00	48,000.00	-	-	48,000.00	
	-	Computer Server+Window Sever	1.00	ชุด	45,000.00	45,000.00	-	-	45,000.00	
						-				

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

แบบ ปร.4 (ข) งบ ปร.4 (ข) แผ่นที่ ...../.

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	2.2.10	ระบบภาพโถงหน้าบันได,ด้อนรับ,ทางเข้า				-				
	-	TV LCD MONITOR55" FHD	5.00	ชุด	22,000.00	110,000.00	-	-	110,000.00	
	-	Multi Screen Signage 2 HDMI Output	2.00	ชุด	12,000.00	24,000.00	-	-	24,000.00	
						-				
	2.2.11	ระบบภาพและระบบเสียงห้องถ่ายทอดสด ชั้น2				-				
	-	TV LCD MONITOR 65" FHD	1.00	ชุด	39,000.00	39,000.00	-	-	39,000.00	
	-	Projector Lumens3600 Lumens True WXGA 16:10	1.00	ชุด	42,000.00	42,000.00	-	-	42,000.00	
	-	จอมอเตอร์ไฟฟ้า (Motorized Screen)PROJECTOR 16:9 ขนาด160" แบบไฟฟ้า	1.00	ชุด	21,000.00	21,000.00	-	-	21,000.00	
	-	12-Input HDMI & Analog ProScale Presentation Digital Scaler/Switcher	1.00	ชุด	80,700.00	80,700.00	-	-	80,700.00	
	-	EnCoder, Reccorder &Streamer for HDMI signals up to 1080p60	1.00	ชุด	107,500.00	107,500.00	-	-	107,500.00	
	-	เพลทแปลงสัญญาณ HDMI เป็นสาย LAN Wall Plate-HDMI HDCP 2.2 Wall-Plate Trans	2.00	ชุด	9,900.00	19,800.00	-	-	19,800.00	
	-	เครื่องแปลงสัญญาณ LAN เป็น HDMIHDMI HDCP 2.2 Compact Receiver	2.00	ชุด	9,900.00	19,800.00	-	-	19,800.00	
	-	HDMI HDCP 2.2 Compact Transmitter over PoC Long–Reach DGKatHDMI HDCP 2.2 Compact Transmitter	2.00	ชุด	9,900.00	19,800.00	-	-	19,800.00	
	-	HDMI HDCP 2.2 Compact Transmitter over PoC Long–Reach DGKat	2.00	ชุด	9,900.00	19,800.00	-	-	19,800.00	
	-	Rack 15 U (60x60) +Accessories	1.00	ชุด	21,600.00	21,600.00	-	-	21,600.00	
	-	พาวเวอร์แอมป์ 240 วัตต์	1.00	ชุด	15,930.00	15,930.00	-	-	15,930.00	
	-	ไมค์ลอยมือถือ UHF Wireless Microphone Setยี่ห้อ TOA รุ่น WS-5265 C04ER UHF Wireless Microphone Set	2.00	ชุด	16,610.00	33,220.00	-	-	33,220.00	
	-	ตู้ลำโพง Wide-dispersion Speaker System 30 W. (ตู้ลำโพงติดผนัง)	5.00	ชุด	6,000.00	30,000.00	-	-	30,000.00	
	-	ลำโพงติดเพดาน (6W) Ceiling Mount Speaker Ceiling Speaker	2.00	ชุด	590.00	1,180.00	-	-	1,180.00	
						-				

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

แบบ ปร.4 (ข) งบ ปร.4 (ข) แผ่นที่ ...../.

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	2.2.12	งานระบบภาพห้องประชุมฝ่าย และห้องทำงานคณะบดี ชั้น2				-				
	-	TV LCD MONITOR55" FHD	2.00	ชุด	36,000.00	72,000.00	-	-	72,000.00	
	-	Multi Screen Signage 2 HDMI Output	2.00	ชุด	3,900.00	7,800.00	-	-	7,800.00	
		รวมราคางานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร				1,881,020.00			1,881,020.00	
	2.3	งานระบบสุขาภิบาล								
	2.3.1	ระบบน้ำประปา								
	-	PACKAGE BOOSTER PUMP SET	1.00	ชุด	75,000.00	75,000.00	-	-	75,000.00	
		VARIABLE SPEED BOOSTER PUMP SET COMPLETED WITH ALL ACCESSORIES				-			-	
	-	PBS (Q = 2@25 GPM, TDH = 15 M)				-			-	
	-	ปั๊มสูบน้ำ PUMP SET (2@18 GPM, TDH = 26 m.)	1.00	ชุด	74,000.00	74,000.00	-	-	74,000.00	
	-	ถังเก็บน้ำขนาด 1.5 ลบ.ม	2.00	ชุด	11,440.00	22,880.00	-	-	22,880.00	
	-	ถังเก็บน้ำขนาด 1.0 ลบ.ม	1.00	ชุด	9,595.00	9,595.00	-	-	9,595.00	
						-			-	
	2.3.2	ระบบน้ำเสีย				-			-	
	-	ระบบบำบัดน้ำเสีย'WWTP PACKAGE WASTEWATER TREATMENT PLANT(8 Cu.m/Day)	1.00	ชุด	190,000.00	190,000.00	-	-	190,000.00	
	-	ถังดักไขมัน'ขนาด 30 ลิตร	2.00	ชุด	5,885.00	11,770.00	-	-	11,770.00	
		รวมราคางานระบบสุขาภิบาล				383,245.00		-	383,245.00	
	2.4	งานเครื่องปรับอากาศและระบายอากาศ								
	2.4.1	งานระบบปรับอากาศชนิดปรับเปลี่ยนปริมาณน้ำยาFCU&CDU (VRF AIRCONDITIONERS SYSTEM)								
		เครื่องปรับอากาศชนิดปรับเปลี่ยนปริมาณน้ำยา VRF								
		-งานติดตั้ง CDU -01 56 HP	1.00	ชุด	650,000.00	650,000.00	-	-	650,000.00	
		-งานติดตั้ง CDU -02 56 HP	1.00	ชุด	650,000.00	650,000.00	-	-	650,000.00	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

แบบ ปร.4 (ข) ปบ ปร.4 (ข) แผ่นที่ ...../.

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	-	-งานติดตั้ง FCU-1-1 14 kW	1.00	ชุด	13,100.00	13,100.00	-	-	13,100.00	
	-	-งานติดตั้ง FCU-1-2 14 kW	1.00	ชุด	13,100.00	13,100.00	-	-	13,100.00	
	-	- งานติดตั้ง FCU-1-3 14 kW	1.00	ชุด	13,100.00	13,100.00	-	-	13,100.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -1-4 5.6 kW	1.00	ชุด	11,100.00	11,100.00	-	-	11,100.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -1-5 7.1 kW	1.00	ชุด	11,300.00	11,300.00	-	-	11,300.00	
	-	-งานติดตั้ง FCU-1-6 11.2 KW	1.00	ชุด	12,950.00	12,950.00	-	-	12,950.00	
	-	- งานติดตั้งFCU-1-7 11.2 KW	1.00	ชุด	12,950.00	12,950.00	-	-	12,950.00	
	-	- งานติดตั้งFCU-2-1 14 kW	1.00	ชุด	13,100.00	13,100.00	-	-	13,100.00	
	-	- งานติดตั้งFCU-2-2 14 kW	1.00	ชุด	13,100.00	13,100.00	-	-	13,100.00	
	-	- งานติดตั้งFCU-2-3 14 kW	1.00	ชุด	13,100.00	13,100.00	-	-	13,100.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -2-4 7.1 kW	1.00	ชุด	11,300.00	11,300.00	-	-	11,300.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -2-5 7.1 kW	1.00	ชุด	11,300.00	11,300.00	-	-	11,300.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -2-6 7.1 kW	1.00	ชุด	11,300.00	11,300.00	-	-	11,300.00	
	-	- งานติดตั้งFCU-2-7 14 kW	1.00	ชุด	16,650.00	16,650.00	-	-	16,650.00	
	-	-งานติดตั้ง FCU -2-8 9 kW	1.00	ชุด	14,850.00	14,850.00	-	-	14,850.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -2-9 3.6 kW	1.00	ชุด	10,850.00	10,850.00	-	-	10,850.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -2-10 3.6 kW	1.00	ชุด	10,850.00	10,850.00	-	-	10,850.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -2-11 3.6 kW	1.00	ชุด	10,850.00	10,850.00	-	-	10,850.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -2-12 14 kW	1.00	ชุด	16,650.00	16,650.00	-	-	16,650.00	
	-	-งานติดตั้ง FCU -2-13 14 kW	1.00	ชุด	16,650.00	16,650.00	-	-	16,650.00	
	-	- งานติดตั้งFDX 2-1/CDX 2-01 (12.000 BTU)	1.00	ชุด	10,850.00	10,850.00	-	-	10,850.00	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

แบบ ปร.4 (ข) งบ ปร.4 (ข) แผ่นที่ ...../.

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	-	- งานติดตั้งFCU -3-1 14 kW	1.00	ชุด	16,650.00	16,650.00	-	-	16,650.00	
	-	-งานติดตั้ง FCU -3-2 14 kW	1.00	ชุด	16,650.00	16,650.00	-	-	16,650.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -3-3 14 kW	1.00	ชุด	16,650.00	16,650.00	-	-	16,650.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -3-4 14 kW	1.00	ชุด	16,650.00	16,650.00	-	-	16,650.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -3-5 3.6 kW	1.00	ชุด	10,850.00	10,850.00	-	-	10,850.00	
	-	-งานติดตั้ง FCU -3-6 3.6 kW	1.00	ชุด	10,850.00	10,850.00	-	-	10,850.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -3-7 3.6 kW	1.00	ชุด	10,850.00	10,850.00	-	-	10,850.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -3-8 3.6 kW	1.00	ชุด	10,850.00	10,850.00	-	-	10,850.00	
	-	-งานติดตั้ง FCU -3-9 14 kW	1.00	ชุด	16,650.00	16,650.00	-	-	16,650.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -3-10 14 kW	1.00	ชุด	16,650.00	16,650.00	-	-	16,650.00	
	-	-งานติดตั้ง FCU -4-1 14 kW	1.00	ชุด	16,650.00	16,650.00	-	-	16,650.00	
	-	-งานติดตั้ง FCU -4-2 14 kW	1.00	ชุด	16,650.00	16,650.00	-	-	16,650.00	
	-	-งานติดตั้ง FCU -4-3 14 kW	1.00	ชุด	16,650.00	16,650.00	-	-	16,650.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -4-4 14 kW	1.00	ชุด	16,650.00	16,650.00	-	-	16,650.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -4-5 14 kW	1.00	ชุด	16,650.00	16,650.00	-	-	16,650.00	
	-	-งานติดตั้ง FCU -4-6 14 kW	1.00	ชุด	16,650.00	16,650.00	-	-	16,650.00	
	-	- งานติดตั้งFCU -4-7 14 kW	1.00	ชุด	16,650.00	16,650.00	-	-	16,650.00	
	-	- งานติดตั้งFDX -5-01/CDU-5-01 (40,000 BTU)	1.00	ชุด	58,900.00	58,900.00	-	-	58,900.00	
รวมราคางานเครื่องปรับอากาศและระบายอากาศงานครุภัณฑ์ลอยตัว						1,887,750.00	-	-	1,887,750.00	-
	2.5	งานระบบป้องกันอัคคีภัย FIRE PROTECTION SYSTEM								
	2.5.1	วาล์ว และอุปกรณ์ระบบดับเพลิง								

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

แบบ ปร.4 (ข) งบ ปร.4 (ข) แผ่นที่ ...../.

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันสหวิทยาการดิจิทัลและหุ่นยนต์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวัน 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
					ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	-	ตู้ดับเพลิง พร้อมอุปกรณ์ชุดตู้เก็บสายดับเพลิง HOSE REEL	20	ชุด	12,000	276,000.0	-	-	276,000.00	
รวมราคางานระบบป้องกันอัคคีภัย FIRE PROTECTION SYSTEM						276,000.0	-		276,000.00	
รวมราคางานครุภัณฑ์ทั้งหมด						8,202,122.00	-	-	8,202,122.00	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ .....ประธานกรรมการ
(นายกฤษณ์ เจ็ดวรรณะ)

ลงชื่อ .....กรรมการ
(นายณัฐวรพล รัชสิริวัชรบุล)

ลงชื่อ .....กรรมการ
(นายสุวัสส์ แพ่งธีระสุขมัย)

ลงชื่อ .....กรรมการ
(นายเสกสรร กันธรส)

ลงชื่อ .....กรรมการและเลขานุการ
(นายสมชาย ดอกไม้เงิน)