

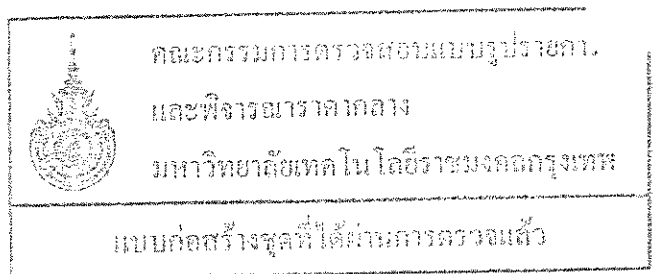
แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ	ระบบอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		
สถานที่ก่อสร้าง	เลขที่ 2 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ		
แบบเลขที่	(A-01 - A-15), (EE-01 - EE-16), (AC-01- AC-23), (FP-01 - FP-07)		
หน่วยงาน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ		
แบบ	ปร.4 จำนวน 3 ชุด /	ปร.5 จำนวน 2 ชุด /	แบบแสดงการคำนวณและเหตุผล ฯ จำนวน 2 แผ่น
คำนวณราคากลาง	เมื่อวันที่	6	เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2557
			หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน		
1.1	กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	9,837,079.93	
1.2	กลุ่มงานระบบสุขาภิบาลและระบบดับเพลิง	9,382,722.53	
1.3	กลุ่มงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร	14,657,718.28	
1.4	กลุ่มงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	5,370,988.13	
2	ส่วนที่ 2 ค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ หรือสั่งซื้อ	736,160.00	
3	ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี	428,000.00	
	∴ รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น	40,412,668.88	
	สีสับล้านสีแสนหนึ่งหมื่นสองพันหกร้อยหกสิบแปดบาทแปดสิบแปดสตางค์		

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

1. นายรุ่ง เศรษฐบุตตร ประธานกรรมการ
2. นายสุรพล มากอุสุพันธ์ กรรมการ
3. นายसानนท์ ว่องมงคลฤทธิ กรรมการ
4. นายณัฐพงษ์ ศรีสุภา กรรมการและเลขานุการ



สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

แบบ ปจ.5 (ก)

ส่วนราชการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

- ประเภท ระบบอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- เจ้าของอาคาร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (พื้นที่เทคนิคกรุงเทพฯ)
- หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ คณะกรรมการจัดทำแบบรูปและรายการก่อสร้าง
- แบบเลขที่ (A-01 - A-15), (EE-01 - EE-16), (AC-01 - AC-23), (FP-01 - FP-07)
- ประมาณราคาตามแบบ ปจ.4 จำนวน 18 แผ่น
- ประมาณราคาเมื่อวันที่ 6 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2557

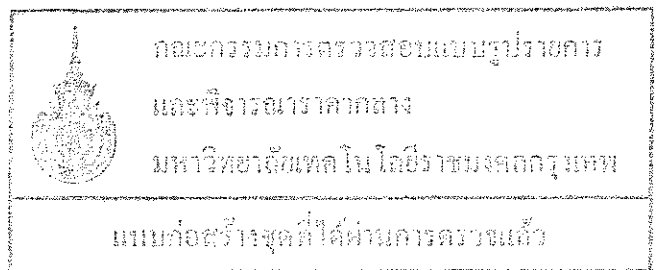
ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	8,194,835.00	1.2004	9,837,079.93	
2	กลุ่มงานระบบสุขาภิบาลและระบบดับเพลิง	7,816,330.00	1.2004	9,382,722.53	
3	กลุ่มงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร	12,210,695.00	1.2004	14,657,718.28	
4	กลุ่มงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	4,474,332.00	1.2004	5,370,988.13	
	เงื่อนไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย..... 15.00 %				
	เงินประกันผลงานหัก..... 0.00 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้..... 7.00 %				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม..... 7.00 %				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			39,248,508.88	
	คิดเป็นเงินประมาณ (ตามสิบเก้าล้านสองแสนสี่หมื่นแปดพันห้าร้อยแปดบาทแปดสิบแปดสตางค์)			39,248,508.88	

ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร 20,844 ตารางเมตร

เฉลี่ยราคาประมาณ 1,883 บาท / ตารางเมตร

ใช้สัญญาแบบปรับราคา สูตรที่ 1

ไม่ใช้สัญญาแบบปรับราคา



Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

บัญชีแสดงปริมาณเนื้องาน ค่าวัสดุ และค่าแรง (B.O.Q.)

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 3/18

ประมาณราคา ค่าเงินทุน ระบบอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แบบเลขที่ (A-01 - A-15), (EE-01 - EE-16), (AC-01- AC-23), (FP-01 - FP-07)

ชื่อโครงการ ระบบอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 6 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2557

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ราคาค่าแรงงาน		รวมราคาค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน		
1	หมวดงานสถาปัตยกรรม								
1.1	งานผนัง								
	1.1.1 (P13) ผนังกรุแผ่นอะลูมิเนียม หน้าไม่น้อยกว่า 15 มม. พร้อมตีคว้านระแนง 1" x 1"								ไม่อยู่ในขอบเขตดำเนินการ
	รวมงาน ข้อ. 1.1								
1.2	งานฝ้าเพดาน								
	1.2.1 (C2) ฝ้ายิปซัมหนา 9 มม. วางบนโครงเคำเหล็กชุบสังกะสี ชนิดที่ - บาร์ ตามมาตรฐาน มอก.	1,650	ม. ²	255.00	420,750.00	52.00	85,800.00	506,550.00	
	1.2.2 (C3) ฝ้ายิปซัมหนา 9 มม. ฉาบเรียบ โครงเคำเหล็กชุบสังกะสี ตามมาตรฐาน มอก.	10,110	ม. ²	240.00	2,426,400.00	75.00	758,250.00	3,184,650.00	
	1.2.3 (C4) ฝ้ายิปซัมหนา 9 มม. โครงเคำเหล็กชุบสังกะสีตามมาตรฐาน มอก. กรุทับด้วยแผ่นอะลูมิเนียม หน้าไม่น้อยกว่า 12 มม. มีค่า NRC = 0.5-0.6 ผลิตจากวัสดุที่ไม่มีสารทำลายสุขภาพ มีผลทดสอบและเอกสารรับรอง	1,929	ม. ²	690.00	1,331,010.00	150.00	289,350.00	1,620,360.00	
	1.2.4 (C5) ฝ้ายิปซัมหนา 9 มม. โครงเคำเหล็กชุบสังกะสีตามมาตรฐาน มอก. บริเวณห้องพื้น คสล. หนี้อฝ้า พ่นฉนวนกันความร้อนชนิด CELLULOSE FIBER หนา 50 มม. (งานพ่นฉนวนดำเนินการแล้วในสัญญาแรก)	1,065	ม.	240.00	255,600.00	75.00	79,875.00	335,475.00	งานพ่นฉนวนดำเนินการแล้ว
	1.2.5 (C7) ฝ้าอลูมิเนียมอบสีกว้าง 15 cm. หนา 0.55 มม.	340	ม. ²	2,000.00	680,000.00	-	-	680,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	รวมงาน ข้อ. 1.2							6,327,035.00	
1.3	งานสี								
	1.3.1 สีพลาสติกกึ่งเงา	12,825	ม. ²	50.00	641,250.00	28.00	359,100.00	1,000,350.00	
	รวมงาน ข้อ. 1.3							1,000,350.00	

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
แบบก่อสร้างที่ได้ผ่านการตรวจแล้ว

(Handwritten signatures and initials)

บัญชีแสดงปริมาณเนื้องาน ค่าวัสดุ และค่าแรง (B.O.Q.)

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 4/18

ประมาณราคา ค่าเงินทุน ระบบอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แบบเลขที่ (A-01 - A-15), (EE-01 - EE-16), (AC-01- AC-23), (FP-01 - FP-07)

ชื่อโครงการ ระบบอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 6 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2557

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรงงาน		รวมราคาวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน		
1.4	งานวัสดุผิวพื้น								
	1.4.1 (F7) พื้นปูกระเบื้องยาง ขนาดไม่น้อยกว่า 45 x 45 ซม.หนา 2.5 มม.	680	ม. ²	500.00	340,000.00	120.00	81,600.00	421,600.00	รวมค่าปรับแต่งพื้น
	1.4.2 (F12) พื้นปูกระเบื้องยางชนิดมันววน หนา 2.0 มม.	450	ม. ²	350.00	157,500.00	120.00	54,000.00	211,500.00	
	1.4.3 (F14) พื้นปูกระเบื้องยางลายไม้ ขนาดไม่น้อยกว่า 15 x 90 ซม. หนา 2.5 มม. (เฉพาะปูพื้นเวทีชั้น 4 ห้องประชุมใหญ่)	35	ม. ²	600.00	21,000.00	120.00	4,200.00	25,200.00	
	รวมงาน ข้อ. 1.4							658,300.00	
1.5	งานอื่นๆ								
	1.5.1 คำนั่งร้านกรณีฝ้าสูงเกิน 3.00 เมตร	2,540	ม. ²	50.00	127,000.00	20.00	50,800.00	177,800.00	
	1.5.2 ปิดแผ่นกันน้ำที่โครงหลังคาชั้นดาดฟ้า	55	ม. ²	450.00	24,750.00	120.00	6,600.00	31,350.00	
								209,150.00	

คณะกรรมการตรวจสอบงบประมาณ
และพิจารณาราคา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
นายกอสรารักษ์วิไลกานสารกลางแล้ว

(Handwritten signatures and initials)

บัญชีแสดงปริมาณเนื้องาน ค่าวัสดุ และค่าแรง (B.O.Q.)

แบบ ป.ร.4 แผ่นที่ 6/18

ประมาณราคา ค่าเงินทุน ระบบอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แบบเลขที่ (A-01 - A-15), (EE-01 - EE-16), (AC-01- AC-23), (FP-01 - FP-07)

ชื่อโครงการ ระบบอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 6 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2557

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ราคาค่าแรงงาน		รวมราคาค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน		
2	งานระบบสุขาภิบาล และระบบดับเพลิงภายในอาคาร								
	งานระบบดับเพลิง								
2.1	ถังดับเพลิงเคมี								
	- ผงเคมีแห้งชนิดดับเพลิงประเภท D	8	ถัง	39,000.00	312,000.00	120.00	960.00	312,960.00	
	- CO2	37	ถัง	12,200.00	451,400.00	120.00	4,440.00	455,840.00	
	รวมราคา ข้อ.2.1							768,800.00	
2.2	ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ FM-200								
	(ห้องควบคุมเพลิง)								
	- 50 kg. FM-200 agent, W / accessories	1	ชุด	292,500.00	292,500.00	-	-	292,500.00	
	- Cylinder strap	1	ชุด	6,744.00	6,744.00	-	-	6,744.00	
	- Valve Outlet Adapter, 1.5"	1	ชุด	6,300.00	6,300.00	-	-	6,300.00	
	- Electric control head w / Lever, 24VDC	1	ชุด	52,500.00	52,500.00	-	-	52,500.00	
	- 360 degree discharge nozzle	4	ตัว	9,756.00	39,024.00	-	-	39,024.00	
	- Discharge Pressure Switch	1	ตัว	20,760.00	20,760.00	-	-	20,760.00	
	- Cylinder supervisory pressure switch	1	ตัว	12,300.00	12,300.00	-	-	12,300.00	
	- Warning Sign Name Plate	2	ตัว	1,800.00	3,600.00	-	-	3,600.00	
	- Control Panel	1	ชุด	72,756.00	72,756.00	-	-	72,756.00	
	- Smoke Detector	4	ชุด	5,700.00	22,800.00	-	-	22,800.00	
	- Release manual station w / backbox	1	ชุด	6,450.00	6,450.00	-	-	6,450.00	
	- Alarm bell, 6", 24 VDC	1	ชุด	2,856.00	2,856.00	-	-	2,856.00	
	- Electronic strobe/horn	1	ชุด	7,440.00	7,440.00	-	-	7,440.00	

คณะกรรมการการตรวจประเมินและพิจารณาราคากลาง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
มอบให้ลงบัญชีได้ผ่านการตรวจแล้ว

ประมาณราคา ค่าเงินทุน ระบบอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แบบเลขที่ (A-01 - A-15), (EE-01 - EE-16), (AC-01- AC-23), (FP-01 - FP-07)

ชื่อโครงการ ระบบอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 6 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2557

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ราคาค่าแรงงาน		รวมราคาค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน		
2.3	ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ N2								
	(ห้องเครื่องมือวิเคราะห์ ชั้น 8)								
	- N2 Cylinder	2	ชุด	101,400.00	202,800.00	-	-	202,800.00	
	- Nitrogen Gas	82	ลบ.ม	372.00	30,504.00	-	-	30,504.00	
	- Pressure Gauge	6	ชุด	4,056.00	24,336.00	-	-	24,336.00	
	- Loop Pipe	4	ชุด	2,340.00	9,360.00	-	-	9,360.00	
	- Nozzle	2	ตัว	8,736.00	17,472.00	-	-	17,472.00	
	- Pressure Switch	2	ตัว	12,324.00	24,648.00	-	-	24,648.00	
	- Discharge Indicator	2	ตัว	12,324.00	24,648.00	-	-	24,648.00	
	- Safety Vent	2	ชุด	3,744.00	7,488.00	-	-	7,488.00	
	- Solenoid Valve	2	ชุด	48,360.00	96,720.00	-	-	96,720.00	
	- Connecting Device	2	ชุด	3,900.00	7,800.00	-	-	7,800.00	
	- Smoke Detector	4	ตัว	4,056.00	16,224.00	-	-	16,224.00	
	- Alarm Bell	2	ตัว	2,964.00	5,928.00	-	-	5,928.00	
	- Horn w/Strobe Light	2	ชุด	6,864.00	13,728.00	-	-	13,728.00	
	- Control Panel	2	ชุด	60,840.00	121,680.00	-	-	121,680.00	
	- Manual Station (Release + Abort)	2	ชุด	22,620.00	45,240.00	-	-	45,240.00	
	- Installation Mechanical Work and Electrical Work	1	LOT		-	160,000.00	160,000.00	160,000.00	
	(ห้องเครื่องมือวิเคราะห์ ชั้น 8)								
	- N2 Cylinder	6	ชุด	101,400.00	608,400.00	-	-	608,400.00	
	- Nitrogen Gas	123	ลบ.ม	360.00	44,280.00	-	-	44,280.00	
	- Pressure Gauge	9	ชุด	4,056.00	36,504.00	-	-	36,504.00	

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
 100 ถนนกำแพงเพชร 2 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10130
 โทร. 02-2616000 โทรสาร 02-2616001
 E-mail: rmutk@rmutk.ac.th

นาย [Signature]
 ผู้อำนวยการกองช่าง
 นาย [Signature]
 วิศวกร

แบบ ปจ.4 7/18 วันที่ 6 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2557

บัญชีแสดงปริมาณเนื้องาน ค่าวัสดุ และค่าแรง (B.O.Q.)

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 9/18

ประมาณราคา ค่าเงินทุน ระบบอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แบบเลขที่ (A-01 - A-15), (EE-01 - EE-16), (AC-01- AC-23), (FP-01 - FP-07)

ชื่อโครงการ ระบบอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 6 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2557

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ราคาค่าแรงงาน		รวมราคาค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน		
	- Loop Pipe	6	ชุด	2,340.00	14,040.00	-	-	14,040.00	
	- Nozzle	3	ตัว	8,736.00	26,208.00	-	-	26,208.00	
	- Pressure Switch	3	ตัว	12,324.00	36,972.00	-	-	36,972.00	
	- Discharge Indicator	3	ตัว	12,324.00	36,972.00	-	-	36,972.00	
	- Safety Vent	3	ชุด	3,744.00	11,232.00	-	-	11,232.00	
	- Solenoid Valve	3	ชุด	48,360.00	145,080.00	-	-	145,080.00	
	- Connecting Device	3	ชุด	3,900.00	11,700.00	-	-	11,700.00	
	- Smoke Detector	6	ตัว	4,056.00	24,336.00	-	-	24,336.00	
	- Alarm Bell	3	ตัว	2,964.00	8,892.00	-	-	8,892.00	
	- Horn w/Strobe Light	3	ชุด	6,864.00	20,592.00	-	-	20,592.00	
	- Control Panel	3	ชุด	60,840.00	182,520.00	-	-	182,520.00	
	- Manual Station (Release + Abort)	3	ชุด	22,620.00	67,860.00	-	-	67,860.00	
	- Installation Mechanical Work and Electrical Work	1	LOT		-	240,000.00	240,000.00	240,000.00	
	(ห้องเครื่องมือวัด ชั้น 8)								
	- N2 Cylinder	4	ชุด	101,400.00	405,600.00	-	-	405,600.00	
	- Nitrogen Gas	82	ลบ.ม	360.00	29,520.00	-	-	29,520.00	
	- Pressure Gauge	6	ชุด	4,056.00	24,336.00	-	-	24,336.00	
	- Loop Pipe	4	ชุด	2,340.00	9,360.00	-	-	9,360.00	
	- Nozzle	2	ตัว	8,736.00	17,472.00	-	-	17,472.00	
	- Pressure Switch	2	ตัว	12,324.00	24,648.00	-	-	24,648.00	
	- Discharge Indicator	2	ตัว	12,324.00	24,648.00	-	-	24,648.00	
	- Safety Vent	2	ชุด	3,744.00	7,488.00	-	-	7,488.00	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 และพิจารณาอนุมัติ
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
 วันที่ 6 สิงหาคม 2557

บัญชีแสดงปริมาณเนื้องาน ค่าวัสดุ และค่าแรง (B.O.Q.)

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 10/18

ประมาณราคา ค่าเงินทุน ระบบอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แบบเลขที่ (A-01 - A-15), (EE-01 - EE-16), (AC-01- AC-23), (FP-01 - FP-07)

ชื่อโครงการ ระบบอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 6 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2557

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ราคาค่าแรงงาน		รวมราคาค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน		
	- Solenoid Valve	2	ชุด	48,360.00	96,720.00	-	-	96,720.00	
	- Connecting Device	2	ชุด	3,900.00	7,800.00	-	-	7,800.00	
	- Smoke Detector	4	ตัว	4,056.00	16,224.00	-	-	16,224.00	
	- Alarm Bell	2	ตัว	2,964.00	5,928.00	-	-	5,928.00	
	- Horn w/Strobe Light	2	ชุด	6,864.00	13,728.00	-	-	13,728.00	
	- Control Panel	2	ชุด	60,840.00	121,680.00	-	-	121,680.00	
	- Manual Station (Release + Abort)	2	ชุด	22,620.00	45,240.00	-	-	45,240.00	
	- Installation Mechanical Work and Electrical Work	1	LOT	-	-	170,000.00	170,000.00	170,000.00	
	รวมราคา ข้อ.2.3							3,344,556.00	
2.4	ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ AEROSAL								
	- FIRE EXTINGUISHING AEROSAL	10	ชุด	62,400.00	624,000.00	6,000.00	60,000.00	684,000.00	
	- CONTROL PANEL	2	ชุด	85,800.00	171,600.00	10,000.00	20,000.00	191,600.00	
	- SMOKE DETECTOR	6	ชุด	2,400.00	14,400.00	300.00	1,800.00	16,200.00	
	- DUAL ACTION RELEASE STATION WIYH ABORT	2	ชุด	5,460.00	10,920.00	300.00	600.00	11,520.00	
	- ALARM BELL 6"	2	ชุด	744.00	1,488.00	300.00	600.00	2,088.00	
	- STROBE LIGHT WITH HORN	2	ชุด	2,268.00	4,536.00	300.00	600.00	5,136.00	
	รวมราคา ข้อ.2.4							910,544.00	
2.5	ตู้ GRAPHIC ANNUNCIATOR	1	ตู้	74,880.00	74,880.00	3,000.00	3,000.00	77,880.00	
	รวมงาน ข้อ. 2.5							77,880.00	

และพิจารณา ราคากลาง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
แบบก่อสร้างชุดที่ 14.1 การตรวจสอบ

บัญชีแสดงปริมาณเนื้องาน ค่าวัสดุ และค่าแรง (B.O.Q.)

แบบปร.4 แผ่นที่ 12/18

ประมาณราคา ค่าเงินทุน ระบบอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แบบเลขที่ (A-01 - A-15), (EE-01 - EE-16), (AC-01- AC-23), (FP-01 - FP-07)

ชื่อโครงการ ระบบอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 6 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2557

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ราคาค่าแรงงาน		รวมราคาค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน		
3	งานระบบไฟฟ้าในอาคาร (คิดเฉพาะราคาทุน)								
3.1	LIGHTING FIXTURE								
	A FL.2x36W. AL.REFLECTOR 600X1200MM.	-	SET		-		-	-	
	B FL.2x36W. AL.REFLECTOR 300X1200MM.	52	SET	1,890.00	98,280.00	135.00	7,020.00	105,300.00	
	C FL.3x36W. AL.REFLECTOR 600X1200MM.	872	SET	3,150.00	2,746,800.00	135.00	117,720.00	2,864,520.00	
	D FL.2x18W. AL.REFLECTOR	12	SET	1,800.00	21,600.00	135.00	1,620.00	23,220.00	
	E FL.3x36W.CLEAN ROOM AL.REFLECTOR	101	SET	4,160.00	420,160.00	135.00	13,635.00	433,795.00	
	F FL.2X36W. EXPLOSION PROOF SURFACE MOUNTED	118	SET	30,900.00	3,646,200.00	135.00	15,930.00	3,662,130.00	
	G FL.2X36W. COLD STORAGE ROOM LUMINAIRE SURFACE MOUNT	7	SET	5,850.00	40,950.00	135.00	945.00	41,895.00	
	H FL.1X36W. SURFACE MOUNT	221	SET	850.00	187,850.00	115.00	25,415.00	213,265.00	
	I FL.1X18W. SURFACE MOUNT	4	SET	700.00	2,800.00	115.00	460.00	3,260.00	
	J FL.1X36W. STEEL WIRE GUARD SURFACE MOUNT	12	SET	750.00	9,000.00	115.00	1,380.00	10,380.00	
	N TC-D 1X20W. DOWNLIGHT	1,160	SET	1,500.00	1,740,000.00	115.00	133,400.00	1,873,400.00	
	O TC-D 2X18W. DOWNLIGHT	117	SET	1,050.00	122,850.00	115.00	13,455.00	136,305.00	
	P METAL HALIDE 1X250W. HIGH BAY	5	SET	3,320.00	16,600.00	560.00	2,800.00	19,400.00	
	Q HALOGEN 3X50W. TRACK LIGHT	15	SET	1,890.00	28,350.00	120.00	1,800.00	30,150.00	
	S TC-D 1X20W. WALL MOUNT	3	SET	850.00	2,550.00	120.00	360.00	2,910.00	
	T EXIT LIGHT	73	SET	3,250.00	237,250.00	135.00	9,855.00	247,105.00	
	U EMERGENCY LIGHT	120	SET	4,880.00	585,600.00	135.00	16,200.00	601,800.00	
	V OBSTRUCTION LIGHT	1	SET	33,800.00	33,800.00	135.00	135.00	33,935.00	
	W TC-D 2X26W. DOWLIGHT	188	SET	1,350.00	253,800.00	135.00	25,380.00	279,180.00	
	X METAL HALIDE 1X250W. STREET LIGHT	9	SET	21,500.00	193,500.00	560.00	5,040.00	198,540.00	

แบบก่อสร้างชุดที่ 1 ไฟฟ้าอาคารตรวจแล้ว

SP

บัญชีแสดงปริมาณเนื้องาน ค่าวัสดุ และค่าแรง (B.O.Q.)

แบบปร.4 แผ่นที่ 15/18

ประมาณราคา ค่าเงินทุน ระบบอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แบบเลขที่ (A-01 - A-15), (EE-01 - EE-16),(AC-01- AC-23), (FP-01 - FP-07)

ชื่อโครงการ ระบบอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 6 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2557

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ราคาแรงงาน		รวมราคาวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน		
4	หมวดงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ								
4.1	SPLIT TYPE A/C UNIT								
	ชั้น 5								
	- FCU/CDU-501,502 (ไม่น้อยกว่า 37,000 BTU , CEILING TYPE)	2	ชุด	63,500.00	127,000.00	-	-	127,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	- FCU/CDU-503 (ไม่น้อยกว่า 26,000 BTU , CEILING TYPE)	1	ชุด	45,000.00	45,000.00	-	-	45,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	- FCU/CDU-504-506 (ไม่น้อยกว่า 30,000 BTU , CEILING TYPE)	3	ชุด	55,000.00	165,000.00	-	-	165,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	- FCU/CDU-507-509 (ไม่น้อยกว่า 37,000 BTU , CEILING TYPE)	3	ชุด	63,500.00	190,500.00	-	-	190,500.00	รวมค่าติดตั้ง
	- FCU/CDU-510-513 (ไม่น้อยกว่า 37,000 BTU , CEILING TYPE)	4	ชุด	63,500.00	254,000.00	-	-	254,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	- FCU/CDU-514-517 (ไม่น้อยกว่า 37,000 BTU , CEILING TYPE)	4	ชุด	63,500.00	254,000.00	-	-	254,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	- FCU/CDU-518-520(ไม่น้อยกว่า 37,000 BTU , CEILING TYPE)	3	ชุด	63,500.00	190,500.00	-	-	190,500.00	รวมค่าติดตั้ง
	- FCU/CDU-521-523 (ไม่น้อยกว่า 30,000 BTU , CEILING TYPE)	3	ชุด	55,000.00	165,000.00	-	-	165,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	- FCU/CDU-524-526 (ไม่น้อยกว่า 37,000 BTU , CEILING TYPE)	3	ชุด	63,500.00	190,500.00	-	-	190,500.00	รวมค่าติดตั้ง
	- FCU/CDU-527,528(ไม่น้อยกว่า 26,000 BTU , CEILING TYPE)	2	ชุด	45,000.00	90,000.00	-	-	90,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	ชั้น 7								
	- FCU/CDU-701-703 (ไม่น้อยกว่า 30,000 BTU , CEILING TYPE)	3	ชุด	55,000.00	165,000.00	-	-	165,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	- FCU/CDU-704,705 (ไม่น้อยกว่า 40,000 BTU , CEILING TYPE)	2	ชุด	71,500.00	143,000.00	-	-	143,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	- FCU/CDU-706 (ไม่น้อยกว่า 37,000 BTU , CEILING TYPE)	1	ชุด	63,500.00	63,500.00	-	-	63,500.00	รวมค่าติดตั้ง
	- FCU/CDU-707,708 (ไม่น้อยกว่า 40,000 BTU , CEILING TYPE)	2	ชุด	71,500.00	143,000.00	-	-	143,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	- FCU/CDU-709-711 (ไม่น้อยกว่า 37,000 BTU , CEILING TYPE)	3	ชุด	63,500.00	190,500.00	-	-	190,500.00	รวมค่าติดตั้ง
	- FCU/CDU-712-714 (ไม่น้อยกว่า 37,000 BTU , CEILING TYPE)	3	ชุด	63,500.00	190,500.00	-	-	190,500.00	รวมค่าติดตั้ง
	- FCU/CDU-715,716 (ไม่น้อยกว่า 37,000 BTU , CEILING TYPE)	2	ชุด	63,500.00	127,000.00	-	-	127,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	- FCU/CDU-717-719 (ไม่น้อยกว่า 37,000 BTU , CEILING TYPE)	3	ชุด	63,500.00	190,500.00	-	-	190,500.00	รวมค่าติดตั้ง

คณะกรรมการตรวจสอบและพิจารณา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
แบบก่อสร้างชุดที่ได้ผ่านการตรวจแล้ว

บัญชีแสดงปริมาณเนื้องาน ค่าวัสดุ และค่าแรง (B.O.Q.)

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 16/18

ประมาณราคา ค่าเงินทุน ระบบอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แบบเลขที่ (A-01 - A-15), (EE-01 - EE-16), (AC-01- AC-23), (FP-01 - FP-07)

ชื่อโครงการ ระบบอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 6 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2557

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรงงาน		รวมราคาวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน		
	- FCU/CDU-720 (ไม่น้อยกว่า 30,000 BTU , CEILING TYPE)	1	ชุด	55,000.00	55,000.00	-	-	55,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	- FCU/CDU-721,722 (ไม่น้อยกว่า 30,000 BTU , CEILING TYPE)	2	ชุด	55,000.00	110,000.00	-	-	110,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	- FCU/CDU-723,724 (ไม่น้อยกว่า 30,000 BTU , CEILING TYPE)	2	ชุด	55,000.00	110,000.00	-	-	110,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	- FCU/CDU-725,726 (ไม่น้อยกว่า 30,000 BTU , CEILING TYPE)	2	ชุด	55,000.00	110,000.00	-	-	110,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	- FCU/CDU-727,728 (ไม่น้อยกว่า 40,000 BTU , CEILING TYPE)	2	ชุด	71,500.00	143,000.00	-	-	143,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	ค่าอุปกรณ์ยึดแขวนเครื่องและACCESSORIES(คิด 5 % ของ ค่าวัสดุ + ค่าแรง)	1	LOT					170,625.00	3,412,500.00
	รวมงาน ข้อ. 4.4							3,583,125.00	
4.2	พัดลมระบายอากาศ								
	ชั้น 5								
	- EF-501 (630 CFM , AXIAL FAN)	1	ชุด	17,450	17,450.00	1,200	1,200.00	18,650.00	
	- EF-502 (100 CFM , CELING FAN)	1	ชุด	5,200	5,200.00	600	600.00	5,800.00	
	- EF-503 (260 CFM , CELING FAN)	1	ชุด	10,280	10,280.00	1,200	1,200.00	11,480.00	
	- EF-504 (70 CFM , CELING FAN)	1	ชุด	3,990	3,990.00	600	600.00	4,590.00	
	- EF-505 (450 CFM , CELING FAN)	1	ชุด	13,620	13,620.00	1,200	1,200.00	14,820.00	
	- EF-506 (450 CFM , CELING FAN)	1	ชุด	13,620	13,620.00	1,200	1,200.00	14,820.00	
	- EF-507 (790 CFM , AXIAL FAN)	1	ชุด	17,450	17,450.00	1,200	1,200.00	18,650.00	
	- EF-508 (910 CFM , AXIAL FAN)	1	ชุด	17,450	17,450.00	1,200	1,200.00	18,650.00	
	- EF-509 (600 CFM , CELING FAN)	1	ชุด	13,880	13,880.00	1,200	1,200.00	15,080.00	
	- EF-510 (600 CFM , CELING FAN)	1	ชุด	13,880	13,880.00	1,200	1,200.00	15,080.00	
	- EF-511 (450 CFM , CELING FAN)	1	ชุด	13,620	13,620.00	1,200	1,200.00	14,820.00	
	- EF-512 (50 CFM , CELING FAN)	1	ชุด	3,990	3,990.00	600	600.00	4,590.00	
	- EF-513 (450 CFM , CELING FAN)	1	ชุด	13,620	13,620.00	1,200	1,200.00	14,820.00	

แบบก่อสร้างชุดนี้ได้ผ่านการตรวจแล้ว

บัญชีแสดงปริมาณเนื้องาน ค่าวัสดุ และค่าแรง (B.O.Q.)

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 17/18

ประมาณราคา ค่าเงินทุน ระบบอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

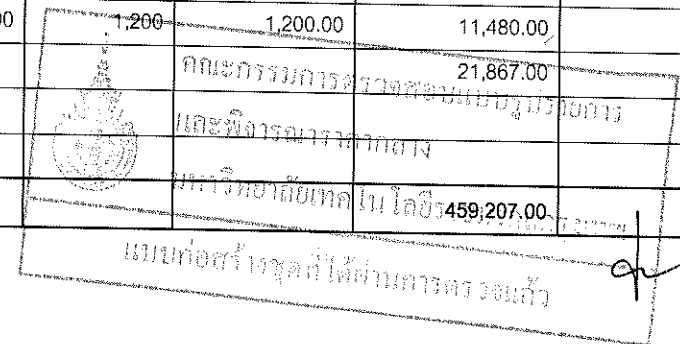
แบบเลขที่ (A-01 - A-15), (EE-01 - EE-16), (AC-01- AC-23), (FP-01 - FP-07)

ชื่อโครงการ ระบบอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 6 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2557

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ราคาค่าแรงงาน		รวมราคาค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน		
	- EF-514 (450 CFM , CELING FAN)	1	ชุด	13,620	13,620.00	1,200	1,200.00	14,820.00	
	- EF-515 (2,400 CFM , AXIAL FAN)	1	ชุด	34,360	34,360.00	3,000	3,000.00	37,360.00	
	ชั้น 7								
	- EF-701 (630 CFM , AXIAL FAN)	1	ชุด	17,450	17,450.00	1,200	1,200.00	18,650.00	
	- EF-702 (375 CFM , CELING FAN)	1	ชุด	13,620	13,620.00	1,200	1,200.00	14,820.00	
	- EF-703 (360 CFM , CELING FAN)	1	ชุด	13,620	13,620.00	1,200	1,200.00	14,820.00	
	- EF-704 (140 CFM , CELING FAN)	1	ชุด	6,810	6,810.00	600	600.00	7,410.00	
	- EF-705 (360 CFM , CELING FAN)	1	ชุด	13,620	13,620.00	1,200	1,200.00	14,820.00	
	- EF-706 (790 CFM , AXIAL FAN)	1	ชุด	17,450	17,450.00	1,200	1,200.00	18,650.00	
	- EF-707 (910 CFM , AXIAL FAN)	1	ชุด	17,450	17,450.00	1,200	1,200.00	18,650.00	
	- EF-708 (390 CFM , CELING FAN)	1	ชุด	13,620	13,620.00	1,200	1,200.00	14,820.00	
	- EF-709 (420 CFM , CELING FAN)	1	ชุด	13,620	13,620.00	1,200	1,200.00	14,820.00	
	- EF-710 (360 CFM , CELING FAN)	1	ชุด	13,620	13,620.00	1,200	1,200.00	14,820.00	
	- EF-711 (450 CFM , CELING FAN)	1	ชุด	13,620	13,620.00	1,200	1,200.00	14,820.00	
	- EF-712 (150 CFM , CELING FAN)	1	ชุด	6,810	6,810.00	600	600.00	7,410.00	
	- EF-713 (300 CFM , CELING FAN)	1	ชุด	12,460	12,460.00	1,200	1,200.00	13,660.00	
	- EF-714 (300 CFM , CELING FAN)	1	ชุด	12,460	12,460.00	1,200	1,200.00	13,660.00	
	- EF-715 (280 CFM , CELING FAN)	1	ชุด	10,280	10,280.00	1,200	1,200.00	11,480.00	
	ค่าอุปกรณ์ยึดแขวนเครื่องและACCESSORIES(คิด 10 % ของ ค่าวัสดุ + ค่าแรง)	1	LOT					21,867.00	
									487,340.00
	รวมงาน ข้อ. 4.5							459,207.00	



แบบก่อสร้างชุดนี้ได้ผ่านการตรวจแล้ว

สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง

แบบ ปร.5 (๓)

ส่วนราชการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

ประเภท ครุภัณฑ์จัดซื้อ

ชื่อโครงการ ระบบอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (พื้นที่เทคนิคกรุงเทพ)

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ คณะกรรมการจัดทำแบบรูปและรายการก่อสร้าง

แบบเลขที่ (A-01 - A-15), (EE-01 - EE-16), (AC-01- AC-23), (FP-01 - FP-07)

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 1 แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 6 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2557

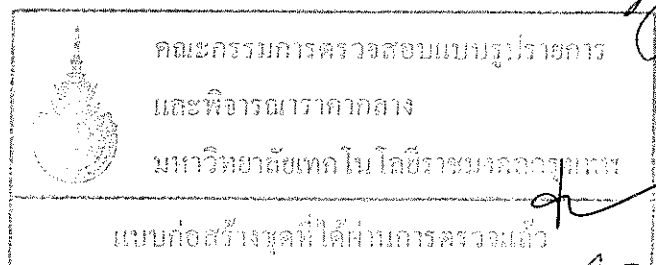
ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	ครุภัณฑ์จัดซื้อ	688,000.00	48,160.00	736,160.00	
	เงินโอน				
	เงินล่วงหน้าจ่าย..... 15.00 %				
	เงินประกันผลงานหัก..... 0.00 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้..... 7.00 %				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม..... 7.00 %				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			736,160.00	
	คิดเป็นเงินประมาณ (เจ็ดแสนสามหมื่นหกพันหนึ่งร้อยหกสิบบาทถ้วน)			736,160.00	

ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร 20,844 ตารางเมตร

เฉลี่ยราคาประมาณ 35 บาท / ตารางเมตร

ใช้สัญญาแบบปรับราคา สูตรที่ 1

ไม่ใช้สัญญาแบบปรับราคา



บัญชีแสดงปริมาณเนื้องานครุภัณฑ์จัดซื้อ (B.O.Q.)

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 2/2

ประมาณราคา ครุภัณฑ์จัดซื้อ

แบบเลขที่ (A-01 - A-15), (EE-01 - EE-16), (AC-01- AC-23), (FP-01 - FP-07)

ชื่อโครงการ ระบบอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 6 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2557

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	FIRE ALARM SYSTEM								
1.1	Computer w/17"Color Graphic Monitor and software	1	SET	300,000.00	300,000.00	20,000.00	20,000.00	320,000.00	
	รวมราคางาน ข้อ. 1							320,000.00	
2	CCTV SYSTEM								
2.1	Flixed Dome Camera	-	-	-	-	-	-	-	ไม่รวม
2.2	Flixed Dome Camera for Lift	-	-	-	-	-	-	-	ไม่รวม
2.3	Flixed Camera Camera Outdoor	-	-	-	-	-	-	-	ไม่รวม
2.4	DVR 16 Channel	-	-	-	-	-	-	-	ไม่รวม
2.5	DVR 8 Channel	-	-	-	-	-	-	-	ไม่รวม
2.6	Computer w/LCD monitor 20"	-	-	-	-	-	-	-	ไม่รวม
2.7	System Rack	-	-	-	-	-	-	-	ไม่รวม
	รวมราคางาน ข้อ. 2								
3	TELEPHONE SYSTEM								
3.1	IP TELEPHONE SET	80	SET	4,600	368,000.00			368,000.00	
	รวมราคางาน ข้อ. 3							368,000.00	

คณะกรรมการตรวจสอบแบบร่างการ
และพิจารณาราคากลาง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
แผนกช่างติดตั้งไฟฟ้าการตรวจแล้ว

(Handwritten signatures and initials)

