

## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ปรับปรุงอาคาร 6/2 ชั้น 1		
สถานที่ก่อสร้าง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ		
แบบเลขที่	AR , S , EE , SN , ID		
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ		
แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน	1		ชุด
คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่	20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2563		

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	รวมค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ปรับปรุงอาคาร 6/2 ชั้น 1	3,703,621.98	
2	ค่างานครุภัณฑ์จัดซื้อ (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)	418,295.10	
	รวมราคาค่าก่อสร้างทั้งโครงการเป็นเงินทั้งสิ้น	4,121,917.08	
สรุป	( สี่ล้านหนึ่งแสนสองหมื่นหนึ่งพันเก้าร้อยสิบเจ็ดบาทแปดสตางค์ )		

## คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธรรมมา เจียรธรวาณิช



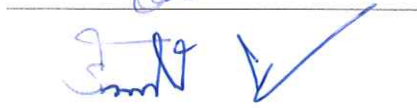
ประธานกรรมการ

2 นายอภิย์ เบ็ญจพงศ์



กรรมการ

3 นายรัตนศักดิ์ หงษ์ทอง



กรรมการ

4 นางวิภาวดี โชติสิดานันท์



กรรมการและเลขานุการ

20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2563

## แบบสรุปค่าก่อสร้าง

## ส่วนราชการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

<input type="checkbox"/>	ประเภท	งานอาคาร			
<input type="checkbox"/>	ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ปรับปรุงอาคาร 6/2 ชั้น 1			
<input type="checkbox"/>	สถานที่ก่อสร้าง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ			
<input type="checkbox"/>	แบบเลขที่	AR , S , EE , SN , ID			
<input type="checkbox"/>	ประมาณราคาตามแบบ	ปร.4	จำนวน	30	แผ่น
<input type="checkbox"/>	ประมาณราคาเมื่อวันที่	20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2563			

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / (บาท)	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/(บาท)	หมายเหตุ
1	ปรับปรุงอาคาร 6/2 ชั้น 1	2,847,187.87	1.3008	3,703,621.98	
	<b>เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F</b>				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....	0.00 %			
	เงินประกันผลงานหัก.....	0.00 %			
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....	5.00 %			
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม.....	7.00 %			
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น ( สามล้านเจ็ดแสนสามพันหกร้อยยี่สิบเอ็ดบาทเก้าสิบแปดสตางค์ )			3,703,621.98	

<input type="checkbox"/>	ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร	297.00 ตารางเมตร
<input type="checkbox"/>	เฉลี่ยราคาประมาณ	12,470.11 บาท/ตารางเมตร
<input type="checkbox"/>	ใช้สัญญาแบบปรับราคา สูตรที่ 1	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ใช้สัญญาแบบปรับราคา

## คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธรรมมา เจียรธรวานิช



ประธานกรรมการ

2 นายอภัย เบ็ญจพงศ์



กรรมการ

3 นายรัตนศักดิ์ หงษ์ทอง



กรรมการ

4 นางวิภาวดี โชติสิตานันท์



กรรมการและเลขานุการ

20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2563

แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ  
ส่วนราชการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

<input type="checkbox"/> ประเภท	งานอาคาร			
<input type="checkbox"/> เจ้าของอาคาร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ			
<input type="checkbox"/> สถานที่ก่อสร้าง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ			
<input type="checkbox"/> แบบเลขที่	AR , S , EE , SN , ID			
<input type="checkbox"/> ประมาณราคาตามแบบ	ปร.4	จำนวน	2	แผ่น
<input type="checkbox"/> ประมาณราคาเมื่อวันที่	20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2563			

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / (บาท)	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/(บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภทงานครุภัณฑ์จัดซื้อ	390,930.00	27,365.10	418,295.10	
สรุป	รวมค่าครุภัณฑ์เป็นเงินทั้งสิ้น ( สี่แสนหนึ่งหมื่นแปดพันสองร้อยเก้าสิบห้าบาทสิบสตางค์ )			418,295.10	

## คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธรรมมา เจียรธรวานิช



ประธานกรรมการ

2 นายอภัย เบ็ญจพงศ์



กรรมการ

3 นายรัตนศักดิ์ หงษ์ทอง



กรรมการ

4 นางวิภาวดี โชติสินานันท์



กรรมการและเลขานุการ

20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2563





ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุ (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน									
กลุ่มงานที่ 1									
1.1 งานรื้อถอน									
1	รื้อตัวที่กระเบื้องยาง พร้อมซีเมนต์	189.00	ตร.ม.	0.00	0.00	15.00	2,835.00	2,835.00	รื้อออกไป
2	รื้อผิวพื้นกระเบื้องเซรามิค	104.00	ตร.ม.	0.00	0.00	50.00	5,200.00	5,200.00	รื้อออกไป
3	รื้อผิวผนังกระเบื้องเซรามิค	58.00	ตร.ม.	0.00	0.00	35.00	2,030.00	2,030.00	รื้อออกไป
4	รื้อฝ้าเพดาน	17.00	ตร.ม.	0.00	0.00	25.00	425.00	425.00	รื้อออกไป
5	รื้อถอนผนังก่ออิฐฉาบปูน	9.00	ตร.ม.	0.00	0.00	60.00	540.00	540.00	รื้อออกไป
6	รื้อถอนบันได คสล.ด้านหลังอาคาร	1.00	ลบ.ม.	0.00	0.00	600.00	600.00	600.00	รื้อออกไป
7	รื้อถอนประตูพร้อมวงกบ (บานเปิดเดี่ยว)	5.00	ชุด	0.00	0.00	50.00	250.00	250.00	รื้อออก
8	รื้อถอนหน้าต่างไม้ พร้อมวงกบ (ภายในอาคาร)	15.00	ชุด	0.00	0.00	50.00	750.00	750.00	รื้อออก
9	รื้อถอนหน้าต่างบานเกล็ดติดตายและช่องแสง พร้อมวงกบ	28.00	ชุด	0.00	0.00	100.00	2,800.00	2,800.00	รื้อออก
10	รื้อถอนหน้าต่างบานเปิดคู่และช่องแสง พร้อมวงกบ	10.00	ชุด	0.00	0.00	80.00	800.00	800.00	รื้อออก
11	รื้อถอนสุขภัณฑ์	8.00	ชุด	0.00	0.00	140.00	1,120.00	1,120.00	รื้อออกไป
รวมราคางานรื้อถอน (1.1)					0.00		17,350.00	17,350.00	





(เทคนิคกรุงเทพฯ)

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่

20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุ (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1.2	งานวิศวกรรมโครงสร้าง								
1.2.1	งานโครงสร้าง								
1.2.1.1	งานขุดดิน	28.00	ลบ.ม	0.00	0.00	148.00	4,144.00	4,144.00	
1.2.1.2	งานถมดิน	27.00	ลบ.ม	0.00	0.00	148.00	3,996.00	3,996.00	
1.2.1.3	งานถมเกาะ ศก. 350 มม รับน้ำหนักปลอดภัย 25 ตันต่อตัน	5.00	ตัน	18,500.00	92,500.00	0.00	0.00	92,500.00	
1.2.1.4	งานสกัดหัวเข็มเจาะ ศก. 350 มม	5.00	ตัน	0.00	0.00	330.00	1,650.00	1,650.00	
1.2.1.5	งานเข็มทวงเหลี่ยมกลวงขนาด 0.15 ม ยาว 6 ม	6.00	ตัน	480.00	2,880.00	176.00	1,056.00	3,936.00	
1.2.1.6	ทรายหยาบปัดอัดแน่น	1.00	ลบ.ม	463.33	463.33	91.00	91.00	554.33	
1.2.1.7	คอนกรีตหยาบกำลังอัด 140 กก/ตร.ซม อายุ 28 วัน ทรงระบอบก	1.00	ลบ.ม	2,244.60	2,244.60	398.00	398.00	2,642.60	
1.2.1.8	คอนกรีตกำลังอัด 210 กก/ตร.ซม อายุ 28 วัน ทรงระบอบก	7.00	ลบ.ม	2,261.00	15,827.00	498.00	3,486.00	19,313.00	
1.2.1.9	แบบหล่อคอนกรีต	50.00	ตร.ม.						
	- ค่าแรงแบบหล่อคอนกรีต (คิด 100%)	50.00	ตร.ม.	401.87	20,093.50	154.00	7,700.00	27,793.50	
	- ไม้ซุงทำแบบหล่อ (คิด 50%)	25.00	ตร.ม.	401.87	10,046.75	154.00	3,850.00	13,896.75	
1.2.1.10	เหล็กเสริมคอนกรีต	571.93	กก.						
	- เหล็กเสริม DB16 เกรด SD40 ยาว 10.0 ม	386.19	กก	15.50	5,985.95	3.30	1,274.43	7,260.38	
	- เหล็กเสริม DB12 เกรด SD40 ยาว 10.0 ม	77.49	กก	15.70	1,216.59	3.30	255.72	1,472.31	
	- เหล็กเสริม RB9 เกรด SR24 ยาว 10.0 ม	44.68	กก	16.13	720.69	4.10	183.19	903.88	
	- เหล็กเสริม RB6 เกรด SR24 ยาว 10.0 ม	63.57	กก	16.96	1,078.15	4.10	260.64	1,338.79	
	<b>รวมราคางานโครงสร้าง (1.2.1)</b>				<b>153,056.56</b>		<b>28,344.98</b>	<b>181,401.54</b>	



ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุ (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	ยอดยกมาราคางานโครงสร้าง (1.2.1)				153,056.56		28,344.98	181,401.54	
1.2.1.11	ลวดผูกเหล็ก ศก. 1.25 มม. (เบอร์ 18)	10.29	กก	24.69	254.06	0.00	0.00	254.06	
1.2.1.12	แผ่นพื้นสำเร็จรูปห้องเรียน LL 300 กก/ตร.ม	29.12	ตร.ม	235.00	6,843.20	25.00	728.00	7,571.20	
1.2.1.13	ลวดตาข่าย Wire mesh $\phi$ 4 mm	159.92	ตร.ม	27.00	4,317.84	5.00	799.60	5,117.44	
1.2.1.14	เหล็ก H-250 x 125 x 6 x 9 (29.6 กก/ม) เกรด SS400 ยาว 6.0 ม	372.96	กก	25.94	9,674.58	14.00	5,221.44	14,896.02	
1.2.1.15	เหล็กกล่อง 75 x 75 x 2.0 มม. (5.14 กก/ม) เกรด JIS G3466	323.82	กก	25.96	8,406.37	14.00	4,533.48	12,939.85	
	ซูป Galvanizes								
1.2.1.16	เหล็กกล่อง 75 x 45 x 2.0 มม. (4.06 กก/ม) เกรด JIS G3466	24.36	กก	24.75	602.91	14.00	341.04	943.95	
	ซูป Galvanizes								
1.2.1.17	เหล็กกล่อง 50 x 50 x 2.3 มม. (3.34 กก/ม) เกรด JIS G3466	120.96	กก	25.20	3,048.19	14.00	1,693.44	4,741.63	
	ซูป Galvanizes								
1.2.1.18	ค่าแรงซูป Galvanizes (เหล็กกล่อง 75 x 75 x 2.0 มม. , 75 x 45 x 2.0 มม. , 50 x 50 x 2.3 มม. )	119.52	ม	0.00	0.00	30.00	3,585.60	3,585.60	
1.2.1.19	แผ่นเหล็กขนาด 250 x 350 x 10 มม. เกรด JIS G3101 SS 400	28.85	กก	28.00	807.80	14.00	403.90	1,211.70	
1.2.1.20	แผ่นเหล็กขนาด 175 x 175 x 6 มม. เกรด JIS G3101 SS 400	6.06	กก	28.00	169.68	14.00	84.84	254.52	
1.2.1.21	สลักยึด Anchor Bolt M16 Grade 8.8 หรือเทียบเท่า	16.00	ตัว	590.00	9,440.00	150.00	2,400.00	11,840.00	
1.2.1.22	สลักยึด Bolt & Nut M16 เกรด ASTM A325 หรือเทียบเท่า	12.00	ตัว	22.00	264.00	7.00	84.00	348.00	
1.2.1.23	Expansion Bolt M12	16.00	ตัว	10.00	160.00	0.00	0.00	160.00	
	รวมราคางานโครงสร้าง (1.2.1)				197,045.19		48,220.32	245,265.51	

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุ (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	ยอดยกมาราคางานโครงสร้าง (1.2.1)				197,045.19		48,220.32	245,265.51	
1.2.1.24	ค่าแรงเจาะ Expansion Bolt M12	16.00	จุด	0.00	0.00	45.00	720.00	720.00	
1.2.1.25	นํ้ายาเจาะยึดประสาน HILTI RE-500 V3 หรือเทียบเท่า	4.00	จุด	1,215.00	4,860.00	0.00	0.00	4,860.00	
1.2.1.26	ค่าแรงเจาะเสียบเหล็ก RB9	50.00	จุด	0.00	0.00	50.00	2,500.00	2,500.00	
1.2.1.27	ตาข่าย Chain Link 1.5" with Galvanizes	8.32	ตร.ม	109.50	911.04	30.00	249.60	1,160.64	
1.2.1.28	เฟรมเหล็กกล่อง 25 x 25 x 1.6mm (1.12 กก./ม)ชุบ Galvanizes	43.51	กก	26.00	1,131.26	14.00	609.14	1,740.40	
1.2.1.29	ชุดสีป้องกันเหล็กชุบ Galvanizes	1.00	ชุด	300.00	300.00	85.00	85.00	385.00	
1.2.1.30	เมทัลชีทสีอลูมิเนียม หนาไม่น้อยกว่า 0.4 มม.	2.94	ตร.ม	290.00	852.60	70.00	205.80	1,058.40	
1.2.1.31	แผ่นครอบ Flashing	2.40	ม	260.00	624.00	50.00	120.00	744.00	
1.2.1.32	ยางวงม้วน Water Swelling 20 x 25 มม.	5.46	ม	130.00	709.80	20.00	109.20	819.00	
1.2.1.33	สีกันสนิม	10.00	ตร.ม	40.00	400.00	35.00	350.00	750.00	
1.2.1.34	นํ้ายากันซึมเบโธลิ่งแท้	2.00	ลิตร	35.00	70.00	0.00	0.00	70.00	
1.2.1.35	Epoxy อุดช่องว่างระหว่างผิวบนคานเหล็กกับพื้นคอนกรีตเดิม	5.00	ชุด	700.00	3,500.00	1,000.00	5,000.00	8,500.00	
1.2.1.36	คอนกรีตโพนเมตราฐานอุตสาหกรรมอาหาร	11.51	ลบ.ม	1,000.00	11,510.00	400.00	4,604.00	16,114.00	
	รวมราคางานโครงสร้าง (1.2.1) ทั้งสิ้น				221,913.89		62,773.06	284,686.95	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1.2.2	งานตราชายป้องกันสัตว์								
1.2.2.1	ตราชาย Chain Link 1.5"	61.17	ตร.ม	109.50	6,698.12	0.00	0.00	6,698.12	
1.2.2.2	ค่าชุบ Galvanizes (ตราชาย)	61.17	ตร.ม	0.00	0.00	50.00	3,058.50	3,058.50	
1.2.2.3	เฟรมเหล็กกล่อง 25 x 25 x 1.6 มม (1.12 กก/ม) ชูบ Galvanizes	419.83	กก	26.00	10,915.58	14.00	5,877.62	16,793.20	
1.2.2.4	ค่าแรงชุบ Galvanizes (เหล็กกล่อง 25 x 25 x 1.6 มม)	375.00	ม	0.00	0.00	18.00	6,750.00	6,750.00	
1.2.2.5	แผ่นเหล็ก 50 x 50 x 3 มม เกรด JIS G3101 SS 400	200.00	แผ่น	8.00	1,600.00	0.00	0.00	1,600.00	
1.2.2.6	Expansion Bolt M12	200.00	ตัว	10.00	2,000.00	0.00	0.00	2,000.00	
1.2.2.7	ค่าแรงเจาะ Expansion Bolt M12	200.00	จุด	0.00	0.00	45.00	9,000.00	9,000.00	
	รวมราคางานตราชายป้องกันสัตว์ (1.2.2)				21,213.70		24,686.12	45,899.82	

(เทศนิคกรุงพพฯ)

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่

20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุ (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	<b>กลุ่มงานที่ 1</b>								
1.3	<b>งานสถาปัตยกรรม</b>								
1.3.1	งานพื้น, ผนัง		รวม		256,799.00		22,247.00	279,046.00	
1.3.2	งานผนัง, ฝ้าผนัง		รวม		352,403.00		57,318.00	409,721.00	
1.3.3	งานฝ้าเพดาน		รวม		47,010.00		13,370.00	60,380.00	
1.3.4	งานประตู-หน้าต่างพร้อมอุปกรณ์		รวม		287,950.00		0.00	287,950.00	
1.3.5	งานสุขภัณฑ์ห้องน้ำและอุปกรณ์		รวม		95,810.00		10,160.00	105,970.00	
1.3.6	งานทาสี		รวม		150,368.00		83,584.00	233,952.00	
1.3.7	งานเบ็ดเตล็ด		รวม		148,000.00		43,360.00	191,360.00	
<p>1. ราคาากลางงานก่อสร้าง ที่จัดทำครั้งนี้ เป็นราคากลางที่คำนวณหรือประเมินตามแนวทาง วิธีปฏิบัติและรายละเอียดประกอบารถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ หน่วยงานราชการกลาง ก่อสร้าง ตุลาคม 2560 เพื่อใช้เป็นราคาอ้างอิงและพิจารณา ค่าก่อสร้างของคู่สัญญา</p> <p>2. เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องถอดปริมาณตามแบบรูปและรายการ พร้อมจัดทำราคากลางเพื่อเสนองาน หากพบข้อขัดแย้งหรือสงสัยประการใดให้ผู้รับจ้างทำหนังสือชี้แจง</p> <p>ต่อคณะกรรมการกำหนดราคากลางของทางมหาวิทยาลัยฯ เป็นฝ่ายวินิจัย ถือเป็นที่สุด</p>									
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (เงินบาท)							1,568,379.00	

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุ (บาท)	รวมค่าแรงงาน (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1.3	งานสถาปัตยกรรม								
1.3.1	งานพื้น, ผนัง								
1.3.1.1	F1 พื้นผิว POLYURETHANE (PU) หนาไม่น้อยกว่า 4 มม. สีกำหนดภายหลัง (สีสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร)	189.00	ตร.ม.	1,111.00	209,979.00	0.00	0.00	209,979.00	รวมค่าแรงงาน
1.3.1.2	F2 พื้นผิวปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาดไม่น้อยกว่า 30 x 30 ซม. ผิวด้าน	55.00	ตร.ม.	350.00	19,250.00	184.00	10,120.00	29,370.00	
1.3.1.3	F3 พื้นผิวปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาดไม่น้อยกว่า 30 x 30 ซม.	46.00	ตร.ม.	350.00	16,100.00	184.00	8,464.00	24,564.00	
1.3.1.4	F4 พื้นผิวกรวดล้าง	37.00	ตร.ม.	310.00	11,470.00	99.00	3,663.00	15,133.00	
	<b>รวมราคางานพื้น, ผนัง (1.3.1)</b>				<b>256,799.00</b>		<b>22,247.00</b>	<b>279,046.00</b>	
1.3.2	งานผนัง, ฝ้าผนัง								
1.3.2.1	ผนังก่ออิฐมวลเบา	237.00	ตร.ม.	285.00	67,545.00	56.00	13,272.00	80,817.00	
1.3.2.2	ผนังบุผิวกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาดไม่น้อยกว่า 30x30 ซม.	57.00	ตร.ม.	450.00	25,650.00	174.00	9,918.00	35,568.00	
1.3.2.3	ผนังกระฉอกฝ้า หนาไม่น้อยกว่า 6 มม. กรอบอลูมิเนียม	28.60	ตร.ม.	8,000.00	228,800.00	0.00	0.00	228,800.00	รวมค่าแรงงาน
1.3.2.4	ฉาบปูนเรียบผนัง	384.00	ตร.ม.	62.00	23,808.00	82.00	31,488.00	55,296.00	
1.3.2.5	ทับหลัง, เสาคอนกรีต	60.00	เมตร	110.00	6,600.00	44.00	2,640.00	9,240.00	
	<b>รวมราคางานผนัง, ฝ้าผนัง (1.3.2)</b>				<b>352,403.00</b>		<b>57,318.00</b>	<b>409,721.00</b>	



ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่

20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุ (บาท)	หน่วยเมตร
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1.3.4	งานประตู-หน้าต่างพร้อมอุปกรณ์								
1.3.4.1	ป1 บานเปิดเดี่ยวไม้เนื้อแข็ง 1.00 x 2.00 ม. พร้อมบานพลาสติก	1.00	ชุด	14,500.00	14,500.00	0.00	0.00	14,500.00	
	ใส่เหล็ก ทนน้ำหนักน้อยกว่า 3 มม.								
1.3.4.2	ป2 บานเลื่อนอลูมิเนียม 1.10 x 2.00 ม. พร้อมบานพลาสติก	1.00	ชุด	9,400.00	9,400.00	0.00	0.00	9,400.00	
	ใส่เหล็ก ทนน้ำหนักกว่า 3 มม.								
1.3.4.3	ป3 บานเปิดคู่อลูมิเนียม 1.70 x 2.00 ม. พร้อมบานพลาสติก	3.00	ชุด	17,650.00	52,950.00	0.00	0.00	52,950.00	
	ใส่เหล็ก ทนน้ำหนักกว่า 3 มม.								
1.3.4.4	ป4 บานเปิดคู่อลูมิเนียม 1.50 x 2.00 ม. พร้อมบานพลาสติก	1.00	ชุด	16,200.00	16,200.00	0.00	0.00	16,200.00	
	ใส่เหล็ก ทนน้ำหนักน้อยกว่า 3 มม.								
1.3.4.5	ป5 บานเปิดเดี่ยวไม้เนื้อแข็ง 0.80 x 2.00 ม.	2.00	ชุด	11,500.00	23,000.00	0.00	0.00	23,000.00	
1.3.4.6	ป6 บานเปิดเดี่ยวไม้เนื้อแข็ง 0.90 x 2.00 ม.	1.00	ชุด	8,500.00	8,500.00	0.00	0.00	8,500.00	
1.3.4.7	ป7 บานเปิดเดี่ยวไม้เนื้อแข็ง 1.00 x 2.05 ม.	1.00	ชุด	11,500.00	11,500.00	0.00	0.00	11,500.00	
1.3.4.8	ป8 บานไม้วอลนัทเนลส เกรด 304 ระบบไฟฟ้า 2.70 x 3.00 ม.	3.00	ชุด	47,200.00	141,600.00	0.00	0.00	141,600.00	
1.3.4.9	ป9 บานเลื่อน+บานติดตายเคมิก เปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุด	2.00	ชุด	2,000.00	4,000.00	0.00	0.00	4,000.00	
1.3.4.10	PD บานพลาสติกใสเหลือง 1.50x2.60 ม. ทนน้ำหนักกว่า 3 มม.	1.00	ชุด	3,800.00	3,800.00	0.00	0.00	3,800.00	
1.3.4.11	น1 บานติดตายอลูมิเนียม 1.40 x 1.10 ม.	1.00	ชุด	2,500.00	2,500.00	0.00	0.00	2,500.00	
	<b>รวมราคางานประตู-หน้าต่างพร้อมอุปกรณ์ (1.3.4)</b>				<b>287,950.00</b>		<b>0.00</b>	<b>287,950.00</b>	



(เทคนิคกรุงเทพฯ)

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุ (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1.3.5	งานสุขภัณฑ์ห้องน้ำและอุปกรณ์								
1.3.5.1	โถ้วมชนิดนั่งราบมีถังน้ำ พรีอิมอุปกรณ์	4.00	ชุด	6,130.00	24,520.00	450.00	1,800.00	26,320.00	
1.3.5.2	โถ้วมส้วมชายแบบติดผนัง พรีอิมเวลาดีกด	2.00	ชุด	4,000.00	8,000.00	450.00	900.00	8,900.00	
1.3.5.3	สายฉีดชำระพรีอิมสตีอไปาล์ว	4.00	ชุด	350.00	1,400.00	70.00	280.00	1,680.00	
1.3.5.4	แผงกั้นโถ้วมส้วมชายสำหรับรูป HPL10mm.	2.00	ชุด	1,800.00	3,600.00	150.00	300.00	3,900.00	
1.3.5.5	อ่างล้างหน้าชนิดฝังเคาน์เตอร์ พรีอิมอุปกรณ์ และก๊อกรุ่นแบบ กดยกดอัตโนมัติ	3.00	ชุด	2,100.00	6,300.00	450.00	1,350.00	7,650.00	
1.3.5.6	ผนังห้องน้ำสำหรับรูป HPL10mm. (ด้านหน้า+ประตูด้านข้าง) รวมที่ใส่กระดาษชำระและขอบแขวนผ้า	2.00	ชุด	11,500.00	23,000.00	800.00	1,600.00	24,600.00	
1.3.5.7	ผนังห้องน้ำสำหรับรูป HPL10mm.(ประตู+ขอบข้าง) รวมที่ใส่กระดาษชำระและขอบแขวนผ้า	2.00	ชุด	8,500.00	17,000.00	650.00	1,300.00	18,300.00	
1.3.5.8	กระเบื้องเคลือบผนังเปลือยขอบ								
	- MIR-1 กว้างไม่น้อยกว่า 120 ซม. สูงไม่น้อยกว่า 110 ซม.	1.00	ชุด	500.00	500.00	50.00	50.00	550.00	
	- MIR-2 กว้างไม่น้อยกว่า 160 ซม. สูงไม่น้อยกว่า 110 ซม.	2.00	ชุด	675.00	1,350.00	60.00	120.00	1,470.00	
1.3.5.9	TOP เคาน์เตอร์บุหินแกรนิตด้านบนและรอบข้าง								
	- ขนาด กว้างไม่น้อยกว่า 60 ซม. ยาวไม่น้อยกว่า 160 ซม.	1.00	ชุด	3,260.00	3,260.00	980.00	980.00	4,240.00	
	- ขนาด กว้างไม่น้อยกว่า 60 ซม. ยาวไม่น้อยกว่า 120 ซม.	1.00	ชุด	2,590.00	2,590.00	780.00	780.00	3,370.00	
	- ขนาด กว้างไม่น้อยกว่า 15 ซม. ยาวไม่น้อยกว่า 190 ซม.	1.00	ชุด	680.00	680.00	200.00	200.00	880.00	
	ราคางานสุขภัณฑ์ห้องน้ำและอุปกรณ์ (1.3.5)				92,200.00		9,660.00	101,860.00	

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	ยอดยกมา (1.3.5)				92,200.00		9,660.00	101,860.00	
1.3.5.10	ก๊อบน้ำล้างพื้น Ø 1/2"	2.00	ชุด	125.00	250.00	25.00	50.00	300.00	
1.3.5.11	ตะแกรงระบายน้ำที่พื้น Ø 3" มีที่ดักลื่น	6.00	ชุด	560.00	3,360.00	75.00	450.00	3,810.00	
	รวมราคางานสุขภัณฑ์ที่ห้องน้ำและอุปกรณ์ (1.3.5) ทั้งสิ้น				95,810.00		10,160.00	105,970.00	
1.3.6	งานทาสี								
1.3.6.1	สีน้ำอะคริลิก 100% ผ้มงภายในชั้น 1 + ภายนอกอาคาร	2,432.00	ตร.ม.	54.00	131,328.00	30.00	72,960.00	204,288.00	
1.3.6.2	สีน้ำอะคริลิก 100% ฝุ่นเทพาน	344.00	ตร.ม.	54.00	18,576.00	30.00	10,320.00	28,896.00	
1.3.6.3	สีน้ำมัน	8.00	ตร.ม.	58.00	464.00	38.00	304.00	768.00	
	รวมราคางานทาสี (1.3.6)				150,368.00		83,584.00	233,952.00	
1.3.7	งานเบ็ดเตล็ด								
1.3.7.1	ราวกันตกสแตนเลส ทางลาดด้านหน้าอาคาร	68.00	ม.	1,700.00	115,600.00	500.00	34,000.00	149,600.00	
1.3.7.2	ราวกันตกสแตนเลส ทางลาดด้านหลังอาคาร	18.00	ม.	1,700.00	30,600.00	500.00	9,000.00	39,600.00	
1.3.7.3	ป้ายชื่ออาคาร พลาสติกเคลือบสี ขนาดอักษรสูง 30 ซม.	1.00	ชุด	1,200.00	1,200.00	240.00	240.00	1,440.00	
1.3.7.4	ป้ายสัญลักษณ์ห้องนี้ชายและหญิง พลาสติกเคลือบสี ขนาดไม่น้อยกว่า 20 x 20 ซม.	2.00	ชุด	300.00	600.00	60.00	120.00	720.00	
	รวมราคางานเบ็ดเตล็ด (1.3.7)				148,000.00		43,360.00	191,360.00	



(เขตนิคมกรุงเทพฯ)

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมวัสดุ และค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1.4	งานระบบสุขาภิบาล								
1.4.1	งานวางท่อประปาและสุขาภิบาล								
1.4.1.1	ท่อ PVC. PIPE CLASS 13.5 dia. 1/2"	27.00	ท่อน	45.58	1,231.00	120.00	3,240.00	4,471.00	
1.4.1.2	ท่อ PVC. PIPE CLASS 13.5 dia. 3"	6.00	ท่อน	516.00	3,096.00	300.00	1,800.00	4,896.00	
1.4.1.3	ท่อ PVC. PIPE CLASS 13.5 dia. 4"	8.00	ท่อน	829.90	6,639.00	480.00	3,840.00	10,479.00	
1.4.1.4	อุปกรณ์ข้อต่อท่อ PVC.	1.00	งาน	9,923.00	9,923.00	2,976.00	2,976.00	12,899.00	
1.4.1.5	อุปกรณ์ประตุน้ำ, ถังปัสสาวะ, ประตุน้ำก้นลิ้น dia.1/2"	15.00	ชุด	100.00	1,500.00	0.00	0.00	1,500.00	
1.4.1.6	ท่อใยหิน ขนาด 6 นิ้ว ยาว 5 ม. ต่อท่อน	2.00	ท่อน	995.00	1,990.00	285.00	570.00	2,560.00	
1.4.1.7	ถังตั้งโชมินขนาดไม่น้อยกว่า 1.0 ลบ.ม.	1.00	ถัง	6,090.00	6,090.00	2,000.00	2,000.00	8,090.00	
1.4.1.8	อ่างน้ำสแตนเลสพร้อมก๊อกน้ำ	1.00	ชุด	1,250.00	1,250.00	200.00	200.00	1,450.00	
1.4.1.9	รางระบายน้ำสแตนเลส เกรด 304	14.00	เมตร	4,350.00	60,900.00	900.00	12,600.00	73,500.00	
	<b>รวมราคางานวางท่อประปาและสุขาภิบาล (1.4.1)</b>				<b>92,619.00</b>		<b>27,226.00</b>	<b>119,845.00</b>	

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่

20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุ (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
<b>กลุ่มงานที่ 1</b>									
1.5	งานระบบไฟฟ้า								
1.5.1	งานตู้ไฟฟ้า DB Panel และ สายเมน		รวม		283,460.00		39,532.00	322,992.00	
1.5.2	งานระบบไฟฟ้าแสงสว่างและไฟฉุกเฉิน		รวม		87,879.00		26,971.10	114,850.10	
1.5.3	หมวดงานระบบเต้ารับไฟฟ้า		รวม		19,595.00		12,575.00	32,170.00	
1.5.4	งานระบบไฟฟ้ากำลังสำหรับเครื่องจักร		รวม		199,446.00		51,151.70	250,597.70	
1.5.5	งานระบบโทรศัพท์ & สายแลน		รวม		19,477.50		9,027.80	28,505.30	
1.5.6	หมวดงานระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้		รวม		46,705.00		15,207.00	61,912.00	
<p>1. ราคากลางงานก่อสร้าง ที่จัดทำครั้งนี้ เป็นราคาค่าก่อสร้างที่คำนวณหรือประเมินตามแนวทาง วิธีปฏิบัติและรายละเอียดประกอบารถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ คณะกรรมการราคากลางงานก่อสร้าง ตุลาคม 2560 เพื่อใช้เป็นราคาอ้างอิงและพิจารณา ค่าก่อสร้างของผู้เสนอราคา</p> <p>2. เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องถอดปริมาณตามแบบรูปและรายการ พร้อมทั้งทำราคาค่าก่อสร้างเพื่อเสนองาน หากพบข้อขัดแย้งหรือสงสัยประการใดให้ผู้รับจ้างทำหนังสือชี้แจง</p> <p>ต่อคณะกรรมการกำหนดราคากลางของมหาวิทยาลัยฯ เป็นฝ่ายวินิจฉัย ถือเป็นที่สุด</p>									
<b>รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (เงินทูน)</b>								<b>811,027.10</b>	

ประมาณราคาตัวก่อสร้าง ปรับปรุงอาคาร 6/2 ชั้น 1

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

(เขตนิคมทุ่งโพธิ์)

แบบเลขที่ EE

รายการเลขที่

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่

20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1.5.1	งานระบบไฟฟ้า								
1	ตู้ไฟฟ้า DB Panel ขนาดเมนเซอร์กิตเบรคเกอร์ 250แอมป์	1.00	งาน	19,000.00	19,000.00	8,000.00	8,000.00	27,000.00	
2	เซอร์กิตเบรคเกอร์ 20Ax2	2.00	ตัว	2,790.00	5,580.00	110.00	220.00	5,800.00	
3	เซอร์กิตเบรคเกอร์ 20Ax14	14.00	ตัว	1,190.00	16,660.00	110.00	1,540.00	18,200.00	
4	เซอร์กิตเบรคเกอร์ 32Ax1	1.00	ตัว	1,190.00	1,190.00	110.00	110.00	1,300.00	
5	เซอร์กิตเบรคเกอร์ 40Ax1	1.00	ตัว	1,510.00	1,510.00	110.00	110.00	1,620.00	
6	เซอร์กิตเบรคเกอร์ 63Ax1	1.00	ตัว	1,510.00	1,510.00	110.00	110.00	1,620.00	
7	เซอร์กิตเบรคเกอร์ 100Ax1	1.00	ตัว	2,460.00	2,460.00	110.00	110.00	2,570.00	
8	พาวเวอร์มิเตอร์	1.00	ตัว	7,100.00	7,100.00	1,500.00	1,500.00	8,600.00	
9	งานติดตั้ง เพิ่มเซอร์กิตเบรคเกอร์ตู้ MDB existing	1.00	งาน	6,000.00	6,000.00	1,800.00	1,800.00	7,800.00	
10	สายไฟ CV1C-150 sq.mm (จาก MDB Existing)	250.00	ม.	727.00	181,750.00	70.00	17,500.00	199,250.00	
11	สาย THW 25 sq.mm (จาก MDB Existing)	60.00	ม.	86.00	5,160.00	25.00	1,500.00	6,660.00	
12	อุปกรณ์ประกอบสำหรับสายไฟ	1.00	งาน	5,824.00	5,824.00	1,747.20	1,747.20	7,571.20	
13	รางไฟวีวีย์ Wireway 150x100mm	60.00	ม.	385.00	23,100.00	55.00	3,300.00	26,400.00	
14	อุปกรณ์ติดตั้งสำหรับท่อและรางไฟ	1.00	งาน	4,197.00	4,197.00	1,259.10	1,259.10	5,456.10	
15	ซีพวอร์ทและอุปกรณ์ห้อยแขวน Support Hanger	1.00	งาน	2,419.00	2,419.00	725.70	725.70	3,144.70	
	รวมราคางานตู้ไฟฟ้า DB Panel และสายเมน				283,460.00		39,532.00	322,992.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ปรับปรุงอาคาร 6/2 ชั้น 1

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

(เขตนิคมทุ่งโพธิ์)

แบบเลขที่ EE

รายการเลขที่

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคารัฐ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุ (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1.5.2	งานระบบไฟฟ้าแสงสว่างและไฟฉุกเฉิน								
1	โคมไฟ LED 22W x 2 T8 ผาครอบ Reinforce polyester WP	26.00	ชุด	2,000.00	52,000.00	150.00	3,900.00	55,900.00	
2	โคมไฟ LED 40W x 1 Surface mount ติดลอย	8.00	ชุด	953.00	7,624.00	150.00	1,200.00	8,824.00	
3	โคมไฟ LED 18W x 1 ผาครอบ Acrylic cover	2.00	ชุด	400.00	800.00	135.00	270.00	1,070.00	
4	ไฟฉุกเฉิน Emergency light LED 2x9 w	7.00	ชุด	0.00	0.00	150.00	1,050.00	1,050.00	
5	ไฟทางออก Exit sign light	5.00	ชุด	0.00	0.00	150.00	750.00	750.00	
6	สวิทซ์ทางเดียว Switch single	9.00	ชุด	30.00	270.00	80.00	720.00	990.00	
7	ปลั๊กเดี่ยว Simplex receptacle	7.00	ชุด	54.00	378.00	80.00	560.00	938.00	
8	สายไฟ THW 4 sq.mm	700.00	ม.	13.00	9,100.00	10.00	7,000.00	16,100.00	
9	สายไฟ THW 2.5 sq.mm	350.00	ม.	9.00	3,150.00	7.00	2,450.00	5,600.00	
10	อุปกรณ์ประกอบสำหรับสายไฟ	1.00	งาน	368.00	368.00	110.40	110.40	478.40	
11	ท่อ conduit 1/2" EMT	320.00	ม.	31.00	9,920.00	24.00	7,680.00	17,600.00	
12	อุปกรณ์ติดตั้งสำหรับท่อและรางไฟ	1.00	งาน	1,495.00	1,495.00	448.50	448.50	1,943.50	
13	ซีพเพอร์และอุปกรณ์ที่ยอมขนาน Support Hanger	1.00	งาน	2,774.00	2,774.00	832.20	832.20	3,606.20	
	<b>รวมราคางานระบบไฟฟ้าแสงสว่างและไฟฉุกเฉิน</b>				<b>87,879.00</b>		<b>26,971.10</b>	<b>114,850.10</b>	



ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ปรับปรุงอาคาร 6/2 ชั้น 1

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

(เขตนิคมกรุงเทพฯ)

แบบเลขที่ EE

รายการเลขที่

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่

20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุ (บาท)	รวมค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน			
1.5.3	หมวดงานระบบตู้รับไฟฟ้า									
1	ปลั๊กคู่ Duplex receptacle	20.00	ชุด	176.00	3,520.00	90.00	1,800.00	5,320.00		
2	สายไฟ THW 4 sq.mm	400.00	ม.	13.00	5,200.00	10.00	4,000.00	9,200.00		
3	สายไฟ THW 2.5 sq.mm	200.00	ม.	9.00	1,800.00	7.00	1,400.00	3,200.00		
4	อุปกรณ์ประกอบสำหรับสายไฟ	1.00	งาน	210.00	210.00	42.00	42.00	252.00		
5	หรือ conduit 1/2" EMT	200.00	ม.	31.00	6,200.00	24.00	4,800.00	11,000.00		
6	อุปกรณ์ติดตั้งสำหรับท่อและรางไฟ	1.00	งาน	932.00	932.00	186.00	186.00	1,118.00		
7	ซีพเพอร์ทและอุปกรณ์ช่วยแขวน Support Hanger	1.00	งาน	1,733.00	1,733.00	347.00	347.00	2,080.00		
	รวมราคางานระบบตู้รับไฟฟ้า				19,595.00		12,575.00	32,170.00		
1.5.4	งานระบบไฟฟ้ากำลังสำหรับเครื่องจักร									
1	เซอร์กิตเบรกเกอร์ บ็อกซ์ 20 A	2.00	ชุด	3,900.00	7,800.00	1,170.00	2,340.00	10,140.00		
2	เซอร์กิตเบรกเกอร์ บ็อกซ์ 25พส 20 A	14.00	ชุด	3,700.00	51,800.00	1,110.00	15,540.00	67,340.00		
3	เซอร์กิตเบรกเกอร์ บ็อกซ์ 32 A	1.00	ชุด	4,000.00	4,000.00	1,200.00	1,200.00	5,200.00		
4	เซอร์กิตเบรกเกอร์ บ็อกซ์ 3พส 40 A	1.00	ชุด	4,000.00	4,000.00	1,200.00	1,200.00	5,200.00		
5	เซอร์กิตเบรกเกอร์ บ็อกซ์ 3พส 63 A	1.00	ชุด	4,100.00	4,100.00	1,230.00	1,230.00	5,330.00		
6	เซอร์กิตเบรกเกอร์ บ็อกซ์ 3พส 100 A	1.00	ชุด	5,600.00	5,600.00	1,680.00	1,680.00	7,280.00		
7	สายไฟ CV4C-4 sq.mm.	60.00	ม.	121.00	7,260.00	18.00	1,080.00	8,340.00		
8	สายไฟ CV4C-6 sq.mm.	40.00	ม.	161.00	6,440.00	30.00	1,200.00	7,640.00		
9	สายไฟ CV4C-16 sq.mm.	35.00	ม.	348.00	12,180.00	40.00	1,400.00	13,580.00		
	รวมราคางาน (1.5.4)				103,180.00		26,870.00	130,050.00		

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ปรับปรุงอาคาร 6/2 ชั้น 1  
 สถานีก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ  
 (เทคนิคกรุงเทพฯ)

แบบเลขที่ EE

รายการเลขที่

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุ (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	ยอดยกมา (1.5.4)				103,180.00		26,870.00	130,050.00	
10	สายไฟ CV4C-35 sq.mm.	40.00	ม.	730.00	29,200.00	50.00	2,000.00	31,200.00	
11	สายไฟ CV2C-4 sq.mm.	225.00	ม.	75.00	16,875.00	15.00	3,375.00	20,250.00	
12	สายไฟ CV2C-10 sq.mm.	30.00	ม.	126.00	3,780.00	22.00	660.00	4,440.00	
13	สายไฟ THW 2.5 sq.mm	285.00	ม.	9.00	2,565.00	7.00	1,995.00	4,560.00	
14	สายไฟ THW 4 sq.mm	40.00	ม.	13.00	520.00	10.00	400.00	920.00	
15	สายไฟ THW 6 sq.mm	35.00	ม.	20.00	700.00	12.00	420.00	1,120.00	
16	สายไฟ THW 10 sq.mm	40.00	ม.	35.00	1,400.00	16.00	640.00	2,040.00	
17	อุปกรณ์ประกอบสำหรับสายไฟ	1.00	งาน	2,400.00	2,400.00	720.00	720.00	3,120.00	
18	ท่อ conduit 1" EMT	280.00	ม.	63.00	17,640.00	28.00	7,840.00	25,480.00	
19	ท่อ conduit 1-1/2" EMT	38.00	ม.	129.00	4,902.00	38.00	1,444.00	6,346.00	
20	ท่อ conduit 1-1/4" EMT	75.00	ม.	111.00	8,325.00	32.00	2,400.00	10,725.00	
21	อุปกรณ์ติดตั้งสำหรับท่อและรางไฟ	1.00	งาน	2,985.00	2,985.00	895.50	895.50	3,880.50	
22	ช่างพอร์ทและอุปกรณ์ห้อยแขวน Support Hanger	1.00	งาน	4,974.00	4,974.00	1,492.20	1,492.20	6,466.20	
	รวมราคางานระบบไฟฟ้ากำลังสำหรับเครื่องจักรทั้งสิ้น				199,446.00		51,151.70	250,597.70	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ปรับปรุงอาคาร 6/2 ชั้น 1  
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ  
 (เขตนิคมกรุงเทพฯ)

แบบเลขที่ EE

รายการเลขที่

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุ (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1.5.5	งานระบบโทรศัพท์ & สายแลน								
1	เครื่องเราเตอร์ Router Lan	1.00	ชุด	0.00	0.00	1,377.00	1,377.00	1,377.00	
2	ตู้สาขาโทรศัพท์ 3 สายนอก/8สายใน	1.00	ชุด	9,766.00	9,766.00	2,929.80	2,929.80	12,695.80	
3	ตู้รับโทรศัพท์ Tel outlet	2.00	ชุด	150.00	300.00	90.00	180.00	480.00	
4	ตู้รับแลน Lan outlet	2.00	ชุด	227.00	454.00	110.00	220.00	674.00	
5	สายโทรศัพท์ TIEV 4CX065	100.00	ม.	9.35	935.00	6.00	600.00	1,535.00	
6	สายแลน CAT5E cable	305.00	ม.	6.50	1,982.50	2.40	732.00	2,714.50	
7	อุปกรณ์ประกอบสำหรับสายไฟ	1.00	งาน	233.00	233.00	47.00	47.00	280.00	
8	ท่อ conduit 1/2" EMT	100.00	ม.	31.00	3,100.00	24.00	2,400.00	5,500.00	
9	อุปกรณ์ติดตั้งสำหรับท่อและรางไฟ	1.00	งาน	1,579.00	1,579.00	316.00	316.00	1,895.00	
10	ซีพเพอร์ทและอุปกรณ์ห้อยแขวน Support Hanger	1.00	งาน	1,128.00	1,128.00	226.00	226.00	1,354.00	
	<b>รวมราคางานระบบโทรศัพท์ &amp; สายแลน</b>				<b>19,477.50</b>		<b>9,027.80</b>	<b>28,505.30</b>	

ประมาณราคาก่อสร้าง ปรับปรุงอาคาร 6/2 ชั้น 1  
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ  
 (เขตนิคมกรุงเทพ)

แบบเลขที่ EE

รายการเลขที่

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ประมาณราคาเมื่อวันที่ 20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1.5.6	หมวดงานระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้								
1	ติดตั้งควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ 5 โชน	1.00	ชุด	12,500.00	12,500.00	2,500.00	2,500.00	15,000.00	
2	ตัวตรวจจับความร้อน Heat detector	11.00	ชุด	400.00	4,400.00	200.00	2,200.00	6,600.00	
3	อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ Manual Pull station	3.00	ชุด	890.00	2,670.00	200.00	600.00	3,270.00	
4	กระดิ่งแจ้งเสียงเตือน Alarm bell	2.00	ชุด	690.00	1,380.00	200.00	400.00	1,780.00	
5	สายไฟ FRC 2C-2.5sqmm	120.00	ม.	95.00	11,400.00	6.00	720.00	12,120.00	
6	สายไฟ THW 1.5 sq.mm.	320.00	ม.	6.00	1,920.00	4.00	1,280.00	3,200.00	
7	ท่อ conduit 1/2" EMT	280.00	ม.	30.00	8,400.00	15.00	4,200.00	12,600.00	
8	อุปกรณ์ติดตั้งสำหรับท่อและรางไฟ	1.00	งาน	1,548.00	1,548.00	310.00	310.00	1,858.00	
9	ซัพพอร์ตและอุปกรณ์ที่ยึดแขวน Support Hanger	1.00	งาน	2,487.00	2,487.00	497.00	497.00	2,984.00	
10	งานทดสอบระบบ	1.00	งาน	0.00	0.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	
	รวมราคางานระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้				46,705.00		15,207.00	61,912.00	



ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ผลรวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
<b>2.1 ครัวเรือนที่จัดซื้อ</b>									
1	เครื่องปรับอากาศแบบติดผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า 30,000 BTU Inverter พร้อมอุปกรณ์	6.00	ชุด	44,590.00	267,540.00	0.00	0.00	267,540.00	
2	พัดลมดูดอากาศ ใบพัดขนาดไม่น้อยกว่า 20 นิ้ว พร้อมหน้ากาก	2.00	ชุด	10,500.00	21,000.00	0.00	0.00	21,000.00	
3	ถังดับเพลิงสารเคมีแห้งขนาดไม่น้อยกว่า 15 ปอนด์	5.00	ชุด	900.00	4,500.00	0.00	0.00	4,500.00	
4	ไฟฉุกเฉิน Emergency light LED 2 x 9W.	7.00	ชุด	2,200.00	15,400.00	0.00	0.00	15,400.00	
5	ไฟทางออก Exit sign light	5.00	ชุด	2,000.00	10,000.00	0.00	0.00	10,000.00	
6	เครื่องเราเตอร์ Router Lan	1.00	ชุด	4,590.00	4,590.00	0.00	0.00	4,590.00	
7	เครื่องตีแม่แรง ขนาดไม่น้อยกว่า 18W. x 2 หลอด	2.00	ชุด	8,000.00	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	
8	เครื่องกรองน้ำอุตสาหกรรม ขนาดไม่น้อยกว่า 3,000 ลิตรต่อวัน	1.00	ชุด	39,900.00	39,900.00	0.00	0.00	39,900.00	
9	ถังเก็บน้ำกรอง ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 800 ลิตร	1.00	ชุด	5,100.00	5,100.00	0.00	0.00	5,100.00	
10	เครื่องสูบน้ำกรองแบบอัตโนมัติ ไม่น้อยกว่า 300W.	1.00	ชุด	6,900.00	6,900.00	0.00	0.00	6,900.00	
<b>รวมราคาค่าวัสดุที่จัดซื้อ (2.1)</b>					<b>390,930.00</b>		<b>0.00</b>	<b>390,930.00</b>	

รายการคำนวณค่า Factor F งานอาคาร

กรณีค่างานไม่ได้อยู่ในช่วงของค่างานต้นทันทที่กำหนด

- ข้อจำกัด 1. ค่างานต้นทันทไม่เกิน 500,000 บาท ( Factor F คงที่ = 1.3074 )  
 2. ค่างานต้นทันทน้อยกว่า 10,000,000 บาท ( สำหรับบพ.โอกาสได้ทำน้อยมาก )

ค่า Factor F ของค่างานต้นทันท A =  $D - ((D-E) \times (A-B) / C - B)$

A =	ค่างานต้นทันทที่ต้องการหาค่า Factor F	=	2,847,187.87
B =	ค่างานต้นทันทขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทันท	=	2,000,000.00
C =	ค่างานต้นทันทขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทันท	=	5,000,000.00
D =	ค่า Factor F ของงานต้นทันทขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทันท	=	1.3017
E =	ค่า Factor F ของงานต้นทันทขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทันท	=	1.2985
\	ค่า Factor F ของค่างานต้นทันท A =	2,847,187.87	= 1.3008

คิดเป็นค่างานทั้งหมด **3,703,621.98** บาท

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร



เงินล่วงหน้าจ่าย	0 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	5 %
เงินประกันผลงานหัก	0 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %

ค่างาน (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่าอำนาจการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6878	0.8333	5.5000	22.0211	1.2202	1.0700	1.3056
1	15.4672	0.8333	5.5000	21.8005	1.2180	1.0700	1.3033
2	15.3236	0.8333	5.5000	21.6569	1.2166	1.0700	1.3017
5	15.0257	0.8333	5.5000	21.3590	1.2136	1.0700	1.2985
10	14.9669	0.8333	5.0000	20.8002	1.2080	1.0700	1.2926
15	11.7015	0.8333	5.0000	17.5348	1.1753	1.0700	1.2576
20	10.9900	0.8333	5.0000	16.8233	1.1682	1.0700	1.2500
25	8.9691	0.8333	4.5000	14.3024	1.1430	1.0700	1.2230
30	8.1867	0.8333	4.5000	13.5200	1.1352	1.0700	1.2147
40	8.1502	0.8333	4.5000	13.4835	1.1348	1.0700	1.2143
50	8.1389	0.8333	4.5000	13.4722	1.1347	1.0700	1.2142
60	7.7222	0.8333	4.0000	12.5555	1.1256	1.0700	1.2043
70	7.6191	0.8333	4.0000	12.4524	1.1245	1.0700	1.2032
80	7.6191	0.8333	4.0000	12.4524	1.1245	1.0700	1.2032
90	7.6108	0.8333	4.0000	12.4441	1.1244	1.0700	1.2032
100	7.6108	0.8333	4.0000	12.4441	1.1244	1.0700	1.2032
150	7.3615	0.8333	4.0000	12.1948	1.1219	1.0700	1.2005
200	7.3632	0.8333	4.0000	12.1965	1.1220	1.0700	1.2005
250	7.2751	0.8333	4.0000	12.1084	1.1211	1.0700	1.1996
300	7.1959	0.8333	3.5000	11.5292	1.1153	1.0700	1.1934
350	6.3974	0.8333	3.5000	10.7307	1.1073	1.0700	1.1848
400	6.3220	0.8333	3.5000	10.6553	1.1066	1.0700	1.1840
500	6.2743	0.8333	3.5000	10.6076	1.1061	1.0700	1.1835
> 500	5.6692	0.8333	3.5000	10.0025	1.1000	1.0700	1.1770

- หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทันทที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ  
 2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"





