แบบ บก.๐๑

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ งานปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)

๔.๑ งานรื้อของเดิม

๔.๒ งานสถาปัตยกรรม

๔.๓ งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

๔.๔ งานระบบเครื่องปรับอากาศ

๔.๕ งานซ่อมแซมระบบม่านเวที

๔.๖ งานอื่นๆ

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๓ เป็นเงิน ๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

ตามหลักเกณฑ์การกำหนดราคาค่าวัสดุก่อสร้าง สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้ากระทรวงพาณิชย์ กรุงเทพมหานคร **ประจำเดือน ธันวาคม ๒๕๖๒** และราคาค่าแรงงานตามบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลาง งานก่อสร้าง ฉบับปรับปรุง **เดือน ตุลาคม ๒๕๕๘**

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภกิจ สดสี

๗.๒ นายสมประสงค์ โชคลาภ

๗.๓ นายเจษฎาพร เสมา

๗.๔ นายมงคลรัตน์ ทิพย์จันทร์

๗.๕ นางสาววิมลวรรณ โพนสวัสดิ์

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

แบบเลขที่ รายการเลขที่

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
	สรุป		
	ตาม		
	เรื่อง		
	สรุปผลดังนี้ :		
1	งานปรับปรุงอาคาร เป็นเงินประมาณ	15,030,000	
	∴ รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น	15,030,000	
	(สิบห้าล้านสามหมื่นบาทถ้วน)		
	∴ จึงเห็นควรตั้งงบประมาณ	15,000,000	
	(สิบห้าล้านบาทถ้วน)		

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(.....) ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภกิจ สดสี

(.....) กรรมการ
นายสมประสงค์ โชคลาภ

(.....) กรรมการ
นายเจษฎาพร เสมา

(.....) กรรมการ
นายมงคลรัตน์ ทิพย์จันทร์

(.....) กรรมการและเลขานุการ
นางสาววิมลวรรณ โพนสวัสดิ์

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

☐ รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

☐ เจ้าของอาคาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

☐ สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร

☐ ผู้ออกแบบ

☐ แบบเลขที่ รายการเลขที่

☐ ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 23 แผ่น

☐ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน/บาท	FOCTOR F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	8,622,853	1.2960	11,175,218	ปร.4.1
2	งานติดตั้งเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า	98,500		98,500	ปร.4.2
3	งานครุภัณฑ์	3,760,431		3,760,431	ปร.4 (ข)
	<u>เงื่อนไข</u>				
	เงินล่วงหน้าจ่าย..... 0.00 %				
	เงินประกันผลงานหัก..... 0.00 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้..... 6.00 %				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม..... 7.00 %				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			15,034,149	
	คิดเป็นเงินประมาณ (สิบห้าล้านสามหมื่นบาทถ้วน)			15,030,000	****

☐ ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร 1,460 ตารางเมตร

10,294.52 บาท/ตารางเมตร

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(.....) ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภกิจ สดสี

(.....) กรรมการ
นายสมประสงค์ โชคลาภ

(.....) กรรมการ
นายเจษฎาพร เสมา

(.....) กรรมการ
นายมงคลรัตน์ ทิพย์จันทร์

(.....) กรรมการและเลขานุการ
นางสาววิมลวรรณ โพนสวัสดิ์

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

แบบ ปร.4.1

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร

แบบเลขที่

รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
	สรุปงาน								
1	หมวดงานรื้อของเดิม		รวม					203,740.00	
2	หมวดงานพื้น		รวม					971,025.77	
3	หมวดงานผนัง		รวม					1,136,623.60	
4	หมวดงานฝ้าเพดาน		รวม					1,241,644.00	
5	หมวดงานหลังคา		รวม					981,340.00	
6	หมวดงานประตู - หน้าต่าง		รวม					339,600.00	
7	หมวดงานทาสี		รวม					311,358.00	
8	หมวดงานบันได		รวม					26,348.00	
9	งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร		รวม					1,841,801.45	
10	งานระบบเครื่องปรับอากาศ		รวม					1,167,749.64	
11	งานซ่อมระบบม่านเวทีชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า							13,000.00	
12	หมวดงานอื่นๆ (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ							388,622.63	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานเป็นเงินประมาณ							8,622,853.09	

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
1	**หมวดงานรื้อของเดิม**								
1.1	งานรื้อถอนพื้นหินแกรนิต (ทุกชนิด/ทุกขนาด)	26.00	ตร.ม.	-	-	50.00	1,300.00	1,300.00	รื้อขนไป
1.2	งานรื้อถอนพื้น (ทุกชนิด/ทุกขนาด)	197.00	ตร.ม.	-	-	50.00	9,850.00	9,850.00	รื้อขนไป
1.3	งานรื้อถอนระบบผิวกันซึมและผิวซีเมนต์ขัดมัน	428.00	ตร.ม.	-	-	100.00	42,800.00	42,800.00	รื้อขนไป
1.4	งานรื้อถอนผนังก่ออิฐ/ผนังยิปซั่มบอร์ด/ผนังไม้หรือผนังตกแต่ง พร้อมโครงเคร่า	420.00	ตร.ม.	-	-	25.00	10,500.00	10,500.00	รื้อขนไป
1.5	งานรื้อถอนฝ้าเพดาน	1,272.00	ตร.ม.	-	-	25.00	31,800.00	31,800.00	รื้อขนไป
1.6	งานรื้อถอนวัสดุมุงหลังคา (ลอนคู่หรือลักษณะใกล้เคียง)	1,242.00	ตร.ม.	-	-	25.00	31,050.00	31,050.00	รื้อขนไป
1.7	งานรื้อถอนลูกหมุนหลังคาพร้อมติดตั้งในจุดที่มหาวิทยาลัยกำหนด	10.00	ชุด	-	-	1,000.00	10,000.00	10,000.00	รื้อติดตั้ง
1.8	งานรื้อถอนชุดประตู-หน้าต่าง อลูมิเนียมพร้อมกระจก	12.00	ชุด	-	-	120.00	1,440.00	1,440.00	รื้อกอง
1.9	งานรื้อถอนเครื่องปรับอากาศ	1.00	เหมา	-	-	15,000.00	15,000.00	15,000.00	รื้อกอง
1.10	งานรื้อถอนระบบไฟฟ้าเดิม/รื้อถอนระบบสุขาภิบาล	1.00	เหมา	-	-	25,000.00	25,000.00	25,000.00	รื้อกอง
1.11	ค่าขนทิ้งวัสดุ (ในหมวดงาน รื้อขนไป)	1.00	เหมา	-	-	25,000.00	25,000.00	25,000.00	รื้อขนไป
	หมายเหตุ								
	1. รื้อกอง หมายถึง วัสดุรายการที่มีมูลค่า (ตามระเบียบวัสดุ) เก็บกองไว้เป็นระเบียบเพื่อเตรียมขายซาก หรือจำหน่าย								
	2. รื้อขนไป หมายถึงรื้อขน จัดวางกองเพื่อเตรียมขนทิ้งในลำดับต่อไป (โดยมีค่าใช้จ่ายตามระยะทางหรือสืบราคาค่าขนทิ้งจากผู้ให้บริการ)								
	รวมราคาหมวดงานรื้อ				-		203,740.00	203,740.00	

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
2	**หมวดงานพื้น**								
2.1	F1 พื้นไม้ปาเก้ ซ่อมตามสภาพ ขัดทำความสะอาดผิวหน้า และลงน้ำยาเคลือบเงา								
	- พื้นไม้ปาเก้ ส่วนที่เสียหาย	35.00	ตร.ม.	1,000.00	35,000.00	300.00	10,500.00	45,500.00	
	- ขัดทำความสะอาดผิวหน้าและลงน้ำยาเคลือบ	315.00	ตร.ม.	25.00	7,875.00	25.00	7,875.00	15,750.00	
2.2	F2.1 พื้นไม้เวทีเดิมให้รื้อออกทำใหม่ (ตามแบบขยาย) ปูทับด้วยพรมกันเสียง หนาไม่น้อยกว่า 7 มม.								
	- โครงสร้างเวที								
	- ไม้อัดซีเมนต์ หนา 20 มม.	26.00	แผ่น	945.00	24,570.00	280.00	7,280.00	31,850.00	
	- เหล็กกล่อง ขนาด 100x100x3.2 มม. (9.52 Kg./m.)	228.48	กก.	21.00	4,798.08	12.00	2,741.76	7,539.84	
	- เหล็กกล่อง ขนาด 150x50x3.2 มม. (9.52 Kg./m.)	856.80	กก.	21.00	17,992.80	12.00	10,281.60	28,274.40	
	- เหล็กกล่อง ขนาด 100x50x2.3 มม. (5.14 Kg./m.)	585.96	กก.	21.00	12,305.16	12.00	7,031.52	19,336.68	
	- สีกันสนิม/สีน้ำมัน/เหล็กเพลส/Bolts/เหล็กเพลา/อุปกรณ์ประกอบ	1.00	เหมา	11,933.21	11,933.21	2,386.64	2,386.64	14,319.85	
	ตาม Detail Joint								
	- ปูทับด้วยพรมทอ ความหนาไม่น้อยกว่า 5 มม. พร้อมยางรอง ขนาด 8 มม.	75.00	ตร.ม.	400.00	30,000.00	50.00	3,750.00	33,750.00	
2.3	F2.2 พื้นไม้เวทีให้ซ่อมตามสภาพ ปูทับด้วยพรมกันเสียง หนาไม่น้อยกว่า 7 มม.								
	- พื้นไม้เวที ส่วนที่เสียหาย และเสริมความแข็งแรงโครงสร้าง	20.00	ตร.ม.	2,000.00	40,000.00	600.00	12,000.00	52,000.00	
	- ปูทับด้วยพรมทอ ความหนาไม่น้อยกว่า 5 มม. พร้อมยางรอง ขนาด 8 มม.	203.00	ตร.ม.	400.00	81,200.00	50.00	10,150.00	91,350.00	
2.4	F3 พื้นหินทรายของเดิม ซ่อมเฉพาะส่วนที่เสียหาย								
	- พื้นหินทราย ส่วนที่เสียหาย	2.00	ตร.ม.	1,500.00	3,000.00	450.00	900.00	3,900.00	
	- ขัดทำความสะอาดผิวหน้าและลงน้ำยาเคลือบ	52.00	ตร.ม.	25.00	1,300.00	25.00	1,300.00	2,600.00	
2.5	F4 พื้นหินแกรนิต ผิวหยาบ ขนาด 0.60x0.60 ม. รื้อของเดิมออกทำใหม่								
	- พื้นหินแกรนิตพ่นไฟ ขนาด 0.60x0.60 ม. หนา 2 ซม.	22.00	ตร.ม.	1,479.00	32,538.00	198.00	4,356.00	36,894.00	
	- ขัดทำความสะอาดผิวหน้าและลงน้ำยาเคลือบ	22.00	ตร.ม.	25.00	550.00	25.00	550.00	1,100.00	
2.6	F5 พื้นหินแกรนิต ผิวมัน ขนาด 0.60x0.60 ม. ของเดิมซ่อมเฉพาะส่วนที่เสียหาย								
	- พื้นหินแกรนิต ส่วนที่เสียหาย	4.00	ตร.ม.	1,479.00	5,916.00	198.00	792.00	6,708.00	
	- ขัดทำความสะอาดผิวหน้าและลงน้ำยาเคลือบ	68.00	ตร.ม.	25.00	1,700.00	25.00	1,700.00	3,400.00	

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
2.7	F6 พื้นกระเบื้องเซรามิก ผิวหยาบ ขนาด 0.30x0.30 ม. ของเดิมซ่อมเฉพาะส่วนที่เสียหาย								
	- พื้นกระเบื้องเซรามิก ผิวหยาบ ขนาด 0.30x0.30 ม. ส่วนที่เสียหาย	20.00	ตร.ม.	419.00	8,380.00	158.00	3,160.00	11,540.00	
	- ขัดทำความสะอาดผิวหน้าและลงน้ำยาเคลือบ	546.00	ตร.ม.	25.00	13,650.00	25.00	13,650.00	27,300.00	
2.8	F7 พื้นกระเบื้องแกรนิตโต้ ผิวมัน ขนาด 0.50x0.50 ม. รื้อของเดิมออกทำใหม่								
	- พื้นกระเบื้องแกรนิตโต้ ผิวมัน ขนาด 0.50x0.50 ม.	295.00	ตร.ม.	599.00	176,705.00	222.00	65,490.00	242,195.00	
	- ขัดทำความสะอาดผิวหน้าและลงน้ำยาเคลือบ	295.00	ตร.ม.	25.00	7,375.00	25.00	7,375.00	14,750.00	
	- ขัดทำความสะอาดผิวหน้าไม้หน้าพื้นต่างระดับและลงน้ำยาเคลือบเงา	80.00	ม.	25.00	2,000.00	25.00	2,000.00	4,000.00	
2.9	F8 พื้น ค.ส.ล. สกัดผิวพื้นเดิมออกเทปูนทรายปรับระดับ ผิวหน้าทาระบบกันซึม								
	- พื้นซีเมนต์ขัดมัน ปูนทรายปรับระดับผสมน้ำยากันซึม	428.00	ตร.ม.	160.00	68,480.00	40.00	17,120.00	85,600.00	
	- ผิวหน้าทาระบบกันซึมอะคริลิคโพลิเมอร์กับยางสังเคราะห์	428.00	ตร.ม.	314.00	134,392.00	42.00	17,976.00	152,368.00	
2.10	บัวเชิงผนัง								
	- บัวเชิงผนังไม้สักย้อมสีธรรมชาติพร้อมติดตั้ง ขนาด 100 x 10 มม.	200.00	ม.	150.00	30,000.00	45.00	9,000.00	39,000.00	
	รวมราคาหมวดงานพื้น				751,660.25		219,365.52	971,025.77	

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
3	**หมวดงานผนัง**								
3.1	P1/P2 ผนังอาคารเดิม ขัดลอกทำความสะอาด	2,182.00	ตร.ม.	-	-	15.00	32,730.00	32,730.00	
3.2	P1/P2 ฉาบเรียบผนังเดิมที่เสียหายอันเกิดจากการรื้อถอนวัสดุหรือแตกร้าว	436.40	ตร.ม.	117.00	51,058.80	82.00	35,784.80	86,843.60	
3.3	P3/P4 ผนังก่ออิฐมวลเบา ขนาด 20 x 60 x 7.5 mm.	30.00	ตร.ม.	220.00	6,600.00	53.00	1,590.00	8,190.00	
3.4	เสาเอ็นและคานทับหลัง ค.ส.ล. ขนาด 0.10 x 0.10 ม./ 0.10 x 0.20 ม.	30.00	ม.	117.00	3,510.00	44.00	1,320.00	4,830.00	
3.5	P3/P4 ผนังฉาบปูนเรียบ	60.00	ตร.ม.	117.00	7,020.00	82.00	4,920.00	11,940.00	
3.6	P5 ผนังกรุหินแกรนิตของเดิม ทำความสะอาดซ่อมเฉพาะส่วนที่เสียหาย	40.00	ตร.ม.	-	-	200.00	8,000.00	8,000.00	
3.7	P6 ผนังโครงเหล็กของเดิมขัดลอกสีออก ทำความสะอาดซ่อมแซมส่วนที่เสียหาย	345.00	ตร.ม.	-	-	100.00	34,500.00	34,500.00	ไม่รวมงานทาสี
3.8	P7 ผนังเกล็ดอลูมิเนียม ทำความสะอาดซ่อมแซมส่วนที่เสียหาย	88.00	ตร.ม.	-	-	100.00	8,800.00	8,800.00	
3.9	P8 ผนังภายในห้องน้ำ ซ่อมแซมส่วนที่เสียหาย	96.00	ตร.ม.	-	-	50.00	4,800.00	4,800.00	
3.10	P9 ผนังตกแต่งภายในรื้อออกทำใหม่ตามแบบขยาย								
	- ผ1 ผนังฉาบปูนเรียบของเดิม ตกแต่งผิวปิดทับด้วยวอลเปเปอร์ลายไทย	87.00	ตร.ม.	650.00	56,550.00	50.00	4,350.00	60,900.00	
	- ผ2 โครงเคร่าไม้เนื้อแข็ง (ไม้สักจ๊อย) ขนาดไม่น้อยกว่า 1" x 2"	70.00	ตร.ม.	1,650.00	115,500.00	195.00	13,650.00	129,150.00	
	ทาน้ำยากันปลวก กรุไม้อัดยางเกรด A (มอก.) หนา 10 มม.								
	ปิดทับด้วยวอลเปเปอร์ชนิดไวนิลลายไทย								
	- ผ3 โครงเคร่าไม้เนื้อแข็ง (ไม้สักจ๊อย) ขนาดไม่น้อยกว่า 1" x 2"	232.00	ตร.ม.	1,450.00	336,400.00	295.00	68,440.00	404,840.00	
	ทาน้ำยากันปลวก กรุไม้อัดยางเกรด A (มอก.) หนา 10 มม.								
	ปิดทับด้วยลามิเนตลายไม้ หนา 0.8 มม. เว้นร่องตามแบบ								
	- ผ4 โครงเคร่าไม้เนื้อแข็ง (ไม้สักจ๊อย) ขนาดไม่น้อยกว่า 1" x 2"	64.00	ตร.ม.	1,800.00	115,200.00	295.00	18,880.00	134,080.00	
	ทาน้ำยากันปลวก กรุไม้อัดยางเกรด A (มอก.) หนา 10 มม.								
	ปิดทับด้วยไม้สัก ขนาด 20 x 10 มม. ทำสี								
	- ผ5 ผนังกรุหินแกรนิตของเดิม ทำความสะอาดซ่อมเฉพาะส่วนที่เสียหาย	7.00	ตร.ม.	-	-	200.00	1,400.00	1,400.00	
	- ผ6 โครงเคร่าไม้เนื้อแข็ง (ไม้สักจ๊อย) ขนาดไม่น้อยกว่า 1" x 2"	20.00	ตร.ม.	4,250.00	85,000.00	495.00	9,900.00	94,900.00	
	ทาน้ำยากันปลวก กรุไม้อัดยางเกรด A (มอก.) หนา 10 มม.								
	ปิดทับด้วยผนังอะคลูสติก ข้างในบรรจุแผ่นดูดซับเสียง PU FORM								
	ความหนาแน่น 24 กก/ลบ.ม. หนา 50 มม. ชนิดกันไฟลาม ปิดทับผิวหน้าด้วยผ้าไหม								

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

แบบ ปร.4.1

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร

แบบเลขที่

รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
	- ผ7 โครงเคร่าไม้เนื้อแข็ง (ไม้สักจ๊อย) ขนาดไม่น้อยกว่า 1" x 2"	2.00	ตร.ม.	7,050.00	14,100.00	495.00	990.00	15,090.00	
	ทาน้ำยากันปลวก กรุไม้อัดยางเกรด A (มอก.) หนา 10 มม.								
	ปิดทับด้วยแผ่นทองแดง หนา 0.8 มม. เว้นร่องตามแบบ								
	- ผ8 โครงเคร่าไม้เนื้อแข็ง (ไม้สักจ๊อย) ขนาดไม่น้อยกว่า 1" x 2"	40.00	ตร.ม.	1,450.00	58,000.00	295.00	11,800.00	69,800.00	
	ทาน้ำยากันปลวก กรุไม้อัดยางเกรด A (มอก.) หนา 10 มม.								
	ปิดทับด้วยลามิเนต หนา 0.8 มม. เว้นร่องตามแบบ								
3.11	ตกแต่งขอบเวทีตามแบบขยาย	14.00	ม.	1,650.00	23,100.00	195.00	2,730.00	25,830.00	
	รวมราคาหมวดงานผนัง				872,038.80		264,584.80	1,136,623.60	

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร

แบบเลขที่

รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
4	**หมวดงานฝ้าเพดาน**								
4.1	C-1 ฝ้าตกแต่งภายใน								
	- C-1.1 ฝ้ายิบซั่มบอร์ด ขนาดไม่น้อยกว่า 1200 x 2400 x 12 มม.	223.00	ตร.ม.	309.00	68,907.00	75.00	16,725.00	85,632.00	ไม่รวมงานสี
	โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี ฉาบรอยต่อเรียบ								
	- C-1.2 โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี ปิดทับด้วยแผ่นยิปซัม Echo Bloc (มอก.)	485.00	ตร.ม.	650.00	315,250.00	75.00	36,375.00	351,625.00	ไม่รวมงานสี
	ขนาดไม่น้อยกว่า 1200 x 2400 x 12 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ								
	- C-1.3 ฝ้ายิบซั่มบอร์ด ขนาดไม่น้อยกว่า 1200 x 2400 x 12 มม.	48.00	ตร.ม.	609.00	29,232.00	75.00	3,600.00	32,832.00	ไม่รวมงานสี
	โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี ปิดทับด้วยแผ่นยิปซั่มบอร์ด ชนิดผิวลอน ฉาบรอยต่อเรียบ								
	- C-1.4 โครงเคร่าเหล็ก ขนาด 50 x 50 x 2.3 มม.	160.00	ตร.ม.	1,650.00	264,000.00	495.00	79,200.00	343,200.00	
	กรุไม้อัดยางเกรด A (มอก.) หนา 10 มม. ปิดทับด้วยลามิเนตลายไม้								
	หนา 0.8 มม. เว้นร่องตามแบบ								
	- ติดตั้งฉนวนกันความร้อนหนา 150 มม	850.00	ตร.ม.	175.00	148,750.00	25.00	21,250.00	170,000.00	
4.2	C-2 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็ก ขนาด 50 x 50 x 2.3 มม.	10.00	ตร.ม.	1,650.00	16,500.00	495.00	4,950.00	21,450.00	
	กรุไม้อัดยางเกรด A (มอก.) หนา 10 มม. ปิดทับด้วยลามิเนตลายไม้								
	หนา 0.8 มม. เว้นร่องตามแบบ (รูปแบบเหมือนของเดิม)								
4.3	C-3 ฝ้ายิบซั่มบอร์ดกันชื้น หนา 9 มม. ชนิดเคลือบสีในตัว ขนาด 0.60 x 0.60 ม.	240.00	ตร.ม.	316.00	75,840.00	52.00	12,480.00	88,320.00	
	โครง T-BAR เคลือบสีขาว ตามมาตรฐาน มอก. และผู้ผลิต								
4.4	C-4 ท้องพื้น คสล.ของเดิมขัดทำความสะอาดผิว	295.00	ตร.ม.	-	-	15.00	4,425.00	4,425.00	ไม่รวมงานสี
4.5	C-5 ฝ้าแผ่น Smart Board ชนิดแผ่นเรียบ มีร่องระบายอากาศ หนา 4 มม.	28.00	ตร.ม.	400.00	11,200.00	120.00	3,360.00	14,560.00	ไม่รวมงานสี
	ติดตั้งบนโครงเคร่าเหล็ก 0.50x0.50x2.3 มม. ฉาบเรียบ ทาสี								
4.6	C-6 ฝ้าบุอลูมิเนียมคอมโพสิต หนา 4 มม.โครงคร่าวเหล็ก 2" x 2" @ 1.20ม.#	45.00	ตร.ม.	2,315.00	104,175.00	565.00	25,425.00	129,600.00	
	รวมราคาหมวดงานฝ้าเพดาน				1,033,854.00		207,790.00	1,241,644.00	

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร

แบบเลขที่

รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
5	**หมวดงานหลังคา**								
5.1	งานหลังคา								
	- หลังคาแผ่นเหล็กรีดลอนชนิดเคลือบสี หนา 0.47 มม. รวมเคลือบสี	1,242.00	ตร.ม.	700.00	869,400.00	70.00	86,940.00	956,340.00	
	ติดฉนวนกันความร้อน ชนิด PU FOAM หนา 25 มม. หุ้มด้วยแผ่นเหล็กรีดลอน								
	ชนิดเคลือบสีขาว หนา 0.26 มม.								
5.2	ครอบสัน หนา 0.47 มม.	46.00	ม.	200.00	9,200.00	50.00	2,300.00	11,500.00	
5.3	ครอบข้าง หนา 0.47 มม.	54.00	ม.	200.00	10,800.00	50.00	2,700.00	13,500.00	
	รวมราคาหมวดงานหลังคา				**889,400.00**		**91,940.00**	**981,340.00**	
6	**หมวดงานประตู - หน้าต่าง**								
6.1	- D1 (ของใหม่)	3.00	ชุด	20,000.00	60,000.00	-	-	60,000.00	
6.2	- D2 (ของใหม่)	1.00	ชุด	25,000.00	25,000.00	-	-	25,000.00	
6.3	- D3 (ของใหม่)	2.00	ชุด	30,000.00	60,000.00	-	-	60,000.00	
6.4	- D4 (ของใหม่)	8.00	ชุด	20,000.00	160,000.00	-	-	160,000.00	
6.5	- D5 (ของเดิม/ทำสี/เปลี่ยนลูกบิด)	4.00	ชุด	-	-	2,000.00	8,000.00	8,000.00	
6.6	- D6 (ของใหม่)	2.00	ชุด	5,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
6.7	- D7 (ของใหม่)	2.00	ชุด	3,000.00	6,000.00	-	-	6,000.00	
6.8	- D8 (ของเดิม/ทำสี/เปลี่ยนลูกบิด)	2.00	ชุด	-	-	2,000.00	4,000.00	4,000.00	
6.9	- D9 (ของเดิม/ทำสี/เปลี่ยนลูกบิด)	2.00	ชุด	-	-	2,000.00	4,000.00	4,000.00	
6.10	- D10 (ของเดิม/ทำสี/เปลี่ยนลูกบิด)	1.00	ชุด	-	-	2,000.00	2,000.00	2,000.00	
6.11	- W1 (ของเดิมทำความสะอาด)	4.00	ชุด	-	-	100.00	400.00	400.00	
6.12	- W2 (ของเดิมทำความสะอาด)	2.00	ชุด	-	-	100.00	200.00	200.00	
	รวมราคาหมวดงานประตู-หน้าต่าง				**321,000.00**		**18,600.00**	**339,600.00**	

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
7	**หมวดงานทาสี**								
7.1	สีน้ำพลาสติกทาผนังชนิดทาภายนอก	1,152.00	ตร.ม.	65.00	74,880.00	34.00	39,168.00	114,048.00	
7.2	สีน้ำพลาสติกทาผนังชนิดทาภายใน	1,030.00	ตร.ม.	65.00	66,950.00	30.00	30,900.00	97,850.00	
7.3	สีน้ำพลาสติกทาฝ้าเพดาน	1,079.00	ตร.ม.	35.00	37,765.00	30.00	32,370.00	70,135.00	
7.4	ทาสีน้ำมัน (ผนัง 6)	345.00	ตร.ม.	55.00	18,975.00	30.00	10,350.00	29,325.00	
	รวมราคาหมวดงานทาสี				**198,570.00**		**112,788.00**	**311,358.00**	
8	**หมวดงานบันได**								
8.1	บันได 1 (ผิวหินแกรนิต)								
	- ขัดทำความสะอาดผิวหน้าและลงน้ำยาเคลือบ	12.00	ตร.ม.	25.00	300.00	25.00	300.00	600.00	
	- ราวบันได (ทำใหม่รูปแบบเดิม)	6.00	ม.	2,500.00	15,000.00	450.00	2,700.00	17,700.00	
8.2	บันได 2 (ผิวไม้)								
	- ขั้นบันได ทำสีใหม่	16.00	ม.	350.00	5,600.00	153.00	2,448.00	8,048.00	
	รวมราคาหมวดงานบันได				**20,900.00**		**5,448.00**	**26,348.00**	

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร

แบบเลขที่

รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
9	**งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร**								
9.1	สายเมนระบบไฟฟ้ากำลังจากระบบจำหน่ายของการไฟฟ้ามายังตู้ MDB ในอาค	1.00	รวม					524,166.46	
9.2	แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board,MDB)	1.00	รวม					138,000.00	
9.3	แผงสวิตซ์และอุปกรณ์ประกอบ (Switch Panel&Acessories)	1.00	รวม					33,268.50	
9.4	สายไฟฟ้าและสายเคเบิล (Wire&Cable)	1.00	รวม					92,139.30	
9.5	ท่อร้อยสายไฟและทางเดินสายไฟฟ้า (Conduit&Raceway)	1.00	รวม					211,542.07	
9.6	โคมไฟฟ้า (LIGHTING SYSTEM)	1.00	รวม					423,865.00	
9.7	สวิตซ์และเต้ารับไฟฟ้า (SWITCH & RECEPTACLE)	1.00	รวม					16,544.00	
9.8	ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System)	1.00	รวม					122,410.00	
9.9	โทรศัพท์ (TELEPHONE SYSTEM)	1.00	รวม					21,954.67	
9.10	โทรทัศน์ (TELEVISION)	1.00	รวม					11,592.45	
9.11	ระบบไฟฟ้าของระบบปรับอากาศ	1.00	รวม					223,319.01	
9.12	งานจ้างเหมาติดตั้งระบบตรวจวัดค่าพลังงานการใช้ไฟฟ้า	1.00	รวม					23,000.00	
	รวมราคาหมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร							1,841,801.45	

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
9.1	**สายเมนระบบไฟฟ้ากำลังจากระบบจำหน่ายของการไฟฟ้ามายังตู้ MDB ในอาคาร**								
	- สายไฟฟ้าชนิด THW 4x1C (2SET) 120 Sq.mm.	752.00	ม.	408.98	307,552.96	100.00	75,200.00	382,752.96	
	- CABLE TRAY 400x100 MM. 1.6 MM. HDG./COVER	50.00	ม.	1,870.89	93,544.50	75.00	3,750.00	97,294.50	
	- อุปกรณ์ประกอบ (Acessories)	1.00	เหมา	40,109.00	40,109.00	4,010.00	4,010.00	44,119.00	
	รวมรายการที่ 9.1				**441,206.46**		**82,960.00**	**524,166.46**	
9.2	**แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board,MDB)**								
	แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (MDB) ประกอบด้วย	1.00	ชุด	80,000.00	80,000.00	20,000.00	20,000.00	100,000.00	
	- ACB 400AT. 3P. IC >= 25kA. จำนวน 1 ชุด								
	- เซอร์กิตเบรกเกอร์ 100AT. 3P. IC >= 25 kA. จำนวน 4 ชุด								
	- เซอร์กิตเบรกเกอร์ 50AT. 3P. IC >= 25 kA. จำนวน 1 ชุด								
	- เซอร์กิตเบรกเกอร์ 32AT. 3P. IC >= 25 kA. จำนวน 1 ชุด								
	- อุปกรณ์ป้องกันเสิร์จ (SPD) พร้อม CB.								
	- ดิจิตัลเพาเวอร์มิเตอร์ (Digital Power Meter)								
	ชุดเครื่องวัด (Metering Set) ประกอบด้วย								
	- โวลต์มิเตอร์ (Voltmeter) ขนาด 0-500 V.								
	- แอมมิเตอร์ (Ammeter) ขนาด 0-800 A.								
	- สวิตช์เลือกวัดแรงดัน (Voltmeter Selector Switch)								
	- สวิตช์เลือกวัดกระแส (Ammeter Selector Switch)								
	- หม้อแปลงกระแส (CT) ขนาด 800/5A.								
	- หลอดไฟ (Pilot Lamp)								
	- ฟิวส์ป้องกันเครื่องมือวัด								
	- ตู้แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Cubical) + บัสบาร์ทองแดง (CU. Busbar) 800 A.								
	- ระบบต่อลงดิน	1.00	เหมา	3,000.00	3,000.00	500.00	500.00	3,500.00	
	- อุปกรณ์ประกอบ (Acessories)	1.00	เหมา	30,000.00	30,000.00	4,500.00	4,500.00	34,500.00	
	รวมรายการที่ 9.2				**113,000.00**		**25,000.00**	**138,000.00**	

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
9.3	แผงสวิตซ์และอุปกรณ์ประกอบ (Switch Panel&Acessories)								
	- LP-AC 36CKT Main Breaker 250A ,25KA	1.00	ชุด	11,150.00	11,150.00	557.50	557.50	11,707.50	
	- MCCB 3P 125AT/250AF IC ≥ 25 kA	1.00	ชุด	11,120.00	11,120.00	-	-	11,120.00	
	- BRANCH CB 1P 16-32A 6KA	32.00	ลูก	225.00	7,200.00	-	-	7,200.00	
	- อุปกรณ์ประกอบ (Acessories)	1.00	เหมา	2,947.00	2,947.00	294.00	294.00	3,241.00	
	รวมรายการที่ 9.3				32,417.00		851.50	33,268.50	
9.4	สายไฟฟ้าและสายเคเบิล (Wire&Cable)								
	- IEC01 (THW) 25 sq.mm.	50.00	ม.	85.80	4,290.00	25.00	1,250.00	5,540.00	
	- IEC01 (THW) 16 sq.mm.	10.00	ม.	54.70	547.00	20.00	200.00	747.00	
	- IEC01 (THW) 4 sq.mm..	1,112.64	ม.	12.29	13,674.35	10.00	11,126.40	24,800.75	
	- IEC01 (THW) 2.5 sq.mm.	3,333.12	ม.	8.15	27,164.93	7.00	23,331.84	50,496.77	
	- VCT 2x2.5 sq.mm.	65.64	ม.	38.99	2,559.30	7.00	459.48	3,018.78	
	- ACCESSORIES	1.00	งาน	6,851.00	6,851.00	685.00	685.00	7,536.00	
	รวมรายการที่ 9.4				55,086.58		37,052.72	92,139.30	

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร

ผู้จัดทำรายละเอียด : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่

รายการเลขที่

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
9.5	**ท่อร้อยสายไฟและทางเดินสายไฟฟ้า (Conduit&Raceway)**								
	- CABLE TRAY 400x100 MM. 1.6 MM. HDG./COVER	100.00		592.21	59,221.00	60.00	6,000.00	65,221.00	
	- WIRE WAY 150x100 MM. 1.6 MM./COVER	30.00	ม.	512.29	15,368.70	55.00	1,650.00	17,018.70	
	- EMT DIA. 1 1/2"	200.00	ม.	52.32	10,464.00	28.00	5,600.00	16,064.00	
	- EMT DIA. 3/4"	556.32	ม.	36.80	20,472.58	24.00	13,351.68	33,824.26	
	- EMT DIA. 1/2"	1,388.40	ม.	25.49	35,390.32	22.00	30,544.80	65,935.12	
	- ACCESSORIES/SUPPORT/HANGER	1.00	เหมา	12,254.00	12,254.00	1,225.00	1,225.00	13,479.00	
	รวมรายการที่ 9.5				153,170.59		58,371.48	211,542.07	
9.6	**โคมไฟฟ้า (LIGHTING SYSTEM)**								
	- R1 โคมไฟ DOWN LIGHT ชนิดฝังฝ้าใช้หลอด LED (Lumen 1,600 lu)	30.00	ชุด	675.00	20,250.00	150.00	4,500.00	24,750.00	
	- R2 โคมไฟ DOWN LIGHT ชนิดติดลอยใช้หลอด LED (Lumen 1,600 lu)	34.00	ชุด	825.00	28,050.00	135.00	4,590.00	32,640.00	
	- R3A โคมฟลูออเรสเซนต์ชนิดติดลอยตะแกรงถี่มี Reflector 2x36W.	17.00	ชุด	1,485.00	25,245.00	115.00	1,955.00	27,200.00	
	- R4 โคมไฟ DOWN LIGHT ชนิดฝังฝ้าใช้หลอด LED (Lumen 1,600 lu)	37.00	ชุด	675.00	24,975.00	115.00	4,255.00	29,230.00	
	- R5 โคมไฟ DOWN LIGHT ชนิดฝังฝ้าใช้หลอด LED (Lumen 1,600 lu)	18.00	ชุด	675.00	12,150.00	115.00	2,070.00	14,220.00	
	- R6 โคมไฟสัญญาณทางออก EXIT LIGHT LED (2 Sided) แผ่นเรืองแสง	4.00	ชุด	3,300.00	13,200.00	115.00	460.00	13,660.00	
	- R7 โคมไฟ DOWN LIGHT ชนิดฝังฝ้าใช้หลอด LED (Lumen 1,600 lu)	8.00	ชุด	675.00	5,400.00	115.00	920.00	6,320.00	
	- R8 โคมไฟ DOWN LIGHT ชนิดฝังฝ้าใช้หลอด LED (Lumen 1,600 lu)	4.00	ชุด	675.00	2,700.00	115.00	460.00	3,160.00	
	- R9 โคมท่อมาโครกลม (Macro Tube Type) 1x36W.	36.00	ชุด	1,425.00	51,300.00	115.00	4,140.00	55,440.00	
	- R10 โคมไฟ DOWN LIGHT ชนิดฝังฝ้าใช้หลอด LED (Lumen 1,600 lu)	4.00	ชุด	675.00	2,700.00	115.00	460.00	3,160.00	
	- R11 โคม Flood Light 400W.	7.00	ชุด	4,125.00	28,875.00	115.00	805.00	29,680.00	
	- R12 โคมท่อมาโครกลม (Macro Tube Type) 1x36W.	18.00	ชุด	1,425.00	25,650.00	115.00	2,070.00	27,720.00	
	- R13 โคมไฟ DOWN LIGHT ชนิดฝังฝ้าใช้หลอด LED (Lumen 1,600 lu)	20.00	ชุด	675.00	13,500.00	115.00	2,300.00	15,800.00	
	- R14 EMERGENCY LIGHT LED 2x6W.	12.00	ชุด	3,375.00	40,500.00	115.00	1,380.00	41,880.00	
	- R15 โคมฟลูออเรสเซนต์ชนิดติดลอยกันน้ำกันฝุ่น 1x36W.	14.00	ชุด	1,125.00	15,750.00	115.00	1,610.00	17,360.00	
	- R16 โคมฟลูออเรสเซนต์ชนิดติดลอย (Scala) 2x36W.	15.00	ชุด	1,950.00	29,250.00	115.00	1,725.00	30,975.00	
	- RF โคม Flood Light LED (Lumen 13,000 lu)	18.00	ชุด	2,700.00	48,600.00	115.00	2,070.00	50,670.00	
	รวมรายการที่ 9.6				388,095.00		35,770.00	423,865.00	

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร

ผู้จัดทำรายละเอียด : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

แบบ ปร.4.1

รายการเลขที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
9.7	สวิตซ์และเต้ารับไฟฟ้า (SWITCH & RECEPTACLE)								
	- SWITCH 1 WAY	52.00	ตัว	30.00	1,560.00	80.00	4,160.00	5,720.00	
	- DUPLEX RECEPTACLE 16 A. 250 V.	40.00	ตัว	130.00	5,200.00	90.00	3,600.00	8,800.00	
	- SWITCHGANG 1-3 PALET	92.00	ชุด	22.00	2,024.00	-	-	2,024.00	
	รวมรายการที่ 9.7				8,784.00		7,760.00	16,544.00	
9.8	ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System)								
	- FCP 10 ZONE	1.00	ชุด	30,000.00	30,000.00	3,000.00	3,000.00	33,000.00	
	- ANN	1.00	ชุด	25,000.00	25,000.00	2,500.00	2,500.00	27,500.00	
	- SMOKE DETECTOR	19.00	ตัว	1,200.00	22,800.00	90.00	1,710.00	24,510.00	
	- MANUAL STATION	6.00	ตัว	1,200.00	7,200.00	80.00	480.00	7,680.00	
	- ALARM BELL	6.00	ตัว	1,000.00	6,000.00	90.00	540.00	6,540.00	
	- IEC01 2.5 sq.mm.	500.00	เมตร	9.23	4,615.00	7.00	3,500.00	8,115.00	
	- EMT DIA. 1/2"	250.00	เมตร	26.60	6,650.00	22.00	5,500.00	12,150.00	
	- ACCESSORIES/SUPPORT/HANGER	1.00	เหมา	2,800.00	2,800.00	115.00	115.00	2,915.00	
	รวมรายการที่ 9.8				105,065.00		17,345.00	122,410.00	

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร

ผู้จัดทำรายละเอียด : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

แบบ ปร.4.1

รายการเลขที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
9.9	โทรศัพท์ (TELEPHONE SYSTEM)								
	- PABX (8/24)	1.00	ชุด	9,000.00	9,000.00	500.00	500.00	9,500.00	
	- TELEPHONE OUTLET	5.00	ชุด	200.00	1,000.00	90.00	450.00	1,450.00	
	- TIEV 0.65-4C	254.50	ม.	9.35	2,379.58	6.00	1,527.00	3,906.58	
	- DIA. 1/2" EMT	127.25	ม.	25.93	3,299.59	22.00	2,799.50	6,099.09	
	- ACCESSORIES	1.00	เหมา	567.00	567.00	432.00	432.00	999.00	
	รวมรายการที่ 9.9				16,246.17		5,708.50	21,954.67	
9.10	โทรทัศน์ (TELEVISION)								
	- TV Outlet	10.00	จุด	300.00	3,000.00	115.00	1,150.00	4,150.00	
	- RG 6	213.00	ม.	9.00	1,917.00	0.90	191.70	2,108.70	
	- DIA. 1/2" EMT	106.50	ม.	25.93	2,761.55	22.00	2,343.00	5,104.55	
	- ACCESSORIES/SUPPORT/HANGER	1.00	เหมา	191.00	191.00	38.20	38.20	229.20	
	รวมรายการที่ 9.10				7,869.55		3,722.90	11,592.45	

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร

ผู้จัดทำรายละเอียด : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

แบบ ปร.4.1

รายการเลขที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
9.11	**ระบบไฟฟ้าของระบบปรับอากาศ**								
	เซอร์กิตเบรคเกอร์								
	- MCCB 3P 100AT/250AF IC ≥ 15 kA	3.00	ชุด	6,200.00	18,600.00	-	-	18,600.00	
	- Accessories/ตู้กันน้ำ/อื่นๆ	1.00	เหมา	1,860.00	1,860.00	186.00	186.00	2,046.00	
	สายไฟฟ้าและสายเคเบิล (Wire&Cable)								
	- IEC01 (THW) 35 sq.mm.	83.00	ม.	113.90	9,453.70	30.00	2,490.00	11,943.70	
	- IEC01 (THW) 16 sq.mm.	21.00	ม.	54.70	1,148.70	20.00	420.00	1,568.70	
	- IEC01 (THW) 4 sq.mm.	2,157.00	ม.	12.29	26,509.53	10.00	21,570.00	48,079.53	
	- 2 Core-17 AWG Shield for (FCU to CDU)	888.00	ม.	38.00	33,744.00	15.00	13,320.00	47,064.00	
	- Weater Proof Isolator Switches (IP66) 35A , 2P+E	2.00	ชุด	860.00	1,720.00	115.00	230.00	1,950.00	
	- Accessories	1.00	เหมา	7,257.00	7,257.00	1,765.00	1,765.00	9,022.00	
	ท่อร้อยสายไฟและทางเดินสายไฟฟ้า (Conduit&Raceway)								
	- IMC Ø 1 1/2"	17.00	ม.	153.71	2,613.07	38.00	646.00	3,259.07	
	- EMT Ø 1/2"	1,529.00	ม.	25.49	38,974.21	22.00	33,638.00	72,612.21	
	- Flexible Ø 1/2"	71.00	ม.	8.00	568.00	11.00	781.00	1,349.00	
	- Liquid Tight Flexible Ø 1 1/2"	3.00	ม.	214.00	642.00	16.00	48.00	690.00	
	- Accessories/Support/Hanger	1.00	งาน	4,279.00	4,279.00	855.80	855.80	5,134.80	
	รวมรายการที่ 9.11				147,369.21		75,949.80	223,319.01	
9.12	**งานจ้างเหมาติดตั้งระบบตรวจวัดค่าพลังงานการใช้ไฟฟ้า**								
	- เครื่องประมวลผลและเก็บบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้า	1	ตัว	15,000	15,000	-	-	15,000	
	- เครื่องสำรองไฟ (UPS) ขนาดไม่ต่ำกว่า 300 Watt	1	ตัว	2,000	2,000	-	-	2,000	
	- งานเดินสายระบบสื่อสาร	1	งาน	2,000	2,000	2,000	2,000	4,000	
	- ค่าพัฒนาโปรแกรมพร้อมทำหน้า Web แสดงผลของระบบตรวจวัด	1	งาน	-	-	2,000	2,000	2,000	
	รวมรายการที่ 9.12				19,000.00		4,000.00	23,000.00	

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

แบบ ปร.4.1

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร

แบบเลขที่

รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
10	**งานระบบเครื่องปรับอากาศ**								
10.1	PIPING WORK AIRCONDITIONERS SYSTEM	1.00	งาน					372,093.00	
10.2	CLOSED CELL INSULATION REFRIGERANT PIPE	1.00	งาน					81,633.84	
10.3	DRAIN PIPING (PVC Class 8.5)	1.00	งาน					49,449.50	
10.4	DUCTING WORK	1.00	งาน					664,573.30	
	รวมราคางานระบบเครื่องปรับอากาศ							1,167,749.64	

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

แบบ ปร.4.1

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร

แบบเลขที่

รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
10.1	PIPING WORK AIRCONDITIONERS SYSTEM								
	REFRIGERANT PIPE								
	COPPER TUBE PANCAKE COIL #22								
	- Ø 1/4" (Nominal OD.) #22	43.00	ม.	36.00	1,548.00	23.00	989.00	2,537.00	
	- Ø 3/8" (Nominal OD.) #22	12.00	ม.	59.00	708.00	33.00	396.00	1,104.00	
	COPPER TUBE Hard Draw Type L								
	- Ø 3/8" (Nominal OD.) #L	108.00	ม.	87.00	9,396.00	34.00	3,672.00	13,068.00	
	- Ø 1/2" (Nominal OD.) #L	31.00	ม.	138.00	4,278.00	46.00	1,426.00	5,704.00	
	- Ø 5/8" (Nominal OD.) #L	83.00	ม.	198.00	16,434.00	60.00	4,980.00	21,414.00	
	- Ø 3/4" (Nominal OD.) #L	130.00	ม.	244.00	31,720.00	77.00	10,010.00	41,730.00	
	- Ø 7/8" (Nominal OD.) #L	95.00	ม.	319.00	30,305.00	90.00	8,550.00	38,855.00	
	- Ø 1 1/8" (Nominal OD.) #L	15.00	ม.	442.00	6,630.00	124.00	1,860.00	8,490.00	
	- Ø 1 3/8" (Nominal OD.) #L	16.00	ม.	622.00	9,952.00	150.00	2,400.00	12,352.00	
	- Ø 1 5/8" (Nominal OD.) #L	199.00	ม.	796.00	158,404.00	195.00	38,805.00	197,209.00	
	- Hanger & Support For Pipeing Work	1.00	งาน	26,937.00	26,937.00	2,693.00	2,693.00	29,630.00	
	รวมรายการที่ 10.1				296,312.00		75,781.00	372,093.00	

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร

ผู้จัดทำรายละเอียด : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่

รายการเลขที่

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
10.2	CLOSED CELL INSULATION REFRIGERANT PIPE								
	- Ø 1/4" (Insulation Thick 1/2")	12.00	ม.	20.07	240.84	11.00	132.00	372.84	
	- Ø 3/8" (Insulation Thick 1/2")	12.00	ม.	22.50	270.00	15.00	180.00	450.00	
	- Ø 1/4" (Insulation Thick 3/4")	31.00	ม.	43.20	1,339.20	11.00	341.00	1,680.20	
	- Ø 3/8" (Insulation Thick 3/4")	108.00	ม.	47.70	5,151.60	15.00	1,620.00	6,771.60	
	- Ø 1/2" (Insulation Thick 3/4")	31.00	ม.	51.30	1,590.30	19.00	589.00	2,179.30	
	- Ø 5/8" (Insulation Thick 3/4")	63.00	ม.	55.80	3,515.40	24.00	1,512.00	5,027.40	
	- Ø 3/4" (Insulation Thick 3/4")	130.00	ม.	59.40	7,722.00	50.00	6,500.00	14,222.00	
	- Ø 7/8" (Insulation Thick 3/4")	95.00	ม.	63.00	5,985.00	32.00	3,040.00	9,025.00	
	- Ø 1 1/8" (Insulation Thick 3/4")	15.00	ม.	74.70	1,120.50	39.00	585.00	1,705.50	
	- Ø 1 3/8" (Insulation Thick 3/4")	16.00	ม.	82.80	1,324.80	48.00	768.00	2,092.80	
	- Ø 1 5/8" (Insulation Thick 3/4")	199.00	ม.	109.80	21,850.20	54.00	10,746.00	32,596.20	
	- Insulation Tape&Adhesive	1.00	งาน	5,010.00	5,010.00	501.00	501.00	5,511.00	
	รวมรายการที่ 10.2				55,119.84		26,514.00	81,633.84	
10.3	DRAIN PIPING (PVC Class 8.5)								
	- Ø 3/4" (Class 8.5)	12.00	ม.	11.70	140.40	17.00	204.00	344.40	
	- Ø 1" (Class 8.5)	161.00	ม.	16.20	2,608.20	19.00	3,059.00	5,667.20	
	- Ø 2" (Class 8.5)	144.00	ม.	40.50	5,832.00	33.00	4,752.00	10,584.00	
	CLOSED CELL INSULATION DRAIN PIPE								
	- Ø 3/8" (Insulation Thick 3/8")	12.00	ม.	22.50	270.00	19.00	228.00	498.00	
	- Ø 1" (Insulation Thick 1/2")	161.00	ม.	47.70	7,679.70	24.00	3,864.00	11,543.70	
	- Ø 2" (Insulation Thick 1/2")	144.00	ม.	82.80	11,923.20	40.00	5,760.00	17,683.20	
	- Hanger & Support For Pipeing Work	1.00	งาน	2,845.00	2,845.00	284.00	284.00	3,129.00	
	รวมรายการที่ 10.3				31,298.50		18,151.00	49,449.50	

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร

ผู้จัดทำรายละเอียด : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่

รายการเลขที่

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
10.4	DUCTING WORK								
	GALVANIZED STEEL SHEET								
	- BWG.26	2,046.00	ตร.ฟ.	20.70	42,352.20	25.00	51,150.00	93,502.20	
	- BWG.24	1,323.00	ตร.ฟ.	25.20	33,339.60	25.00	33,075.00	66,414.60	
	- BWG.22	414.00	ตร.ฟ.	31.50	13,041.00	25.00	10,350.00	23,391.00	
	DUCT INSULATION								
	- Fiberglass 24kg/m3 , 25 mm. Thick	3,783.00	ตร.ฟ.	11.70	44,261.10	15.00	56,745.00	101,006.10	
	FLEXIBLE DUCT W/INSULATION								
	- Flex Ø 10" W/INSULATION	72.00	ม.	45.00	3,240.00	5.00	360.00	3,600.00	
	RETURN AIR CHAMBER								
	- Return Air Chamber (ยิปซั่มบอร์ดหนาไม่น้อยกว่า 9 มม.)	1.00	งาน	45,000.00	45,000.00	5,000.00	5,000.00	50,000.00	
	VOLUME DAMPER								
	- Split Damper	31.00	ชุด	414.00	12,834.00	230.00	7,130.00	19,964.00	
	AIR REGISTER								
	Supply Air Register								
	- LSD-2 Slot	42.00	ม.	751.50	31,563.00	380.00	15,960.00	47,523.00	
	- 50"x10" W/VD	18.00	ชุด	2,296.80	41,342.40	400.00	7,200.00	48,542.40	
	- LSD-6 Slot	74.00	ม.	1,350.00	99,900.00	400.00	29,600.00	129,500.00	
	AIR FILTER								
	- Aluminium Filter 1/2" Thk.	278.00	ตร.ฟ.	135.00	37,530.00	50.00	13,900.00	51,430.00	
	- Hanger & Support For Pipeing Work	1.00	งาน	27,000.00	27,000.00	2,700.00	2,700.00	29,700.00	
	รวมรายการที่ 10.4				431,403.30		233,170.00	664,573.30	

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร

แบบเลขที่

รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
11	**งานซ่อมระบบม่านเวทีชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า**								
	- ซ่อมแซมระบบเปิด-ปิด ม่านบนเวทีชนิดใช้มอเตอร์ไฟฟ้า	1.00	งาน	10,000.00	10,000.00	3,000.00	3,000.00	13,000.00	
	รวมรายการที่ 11				10,000.00		3,000.00	13,000.00	

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
12	**หมวดงานอื่นๆ (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ**								
12.1	ถอดผ้าม่านเดิม ซักพร้อมติดตั้งคืน	1.00	เหมา	-	-	10,000.00	10,000.00	10,000.00	
12.2	งานปรับปรุงห้องน้ำส่วนต่อเติม								
12.2.1	สีน้ำพลาสติกทาผนังชนิดทาภายนอก	200.00	ตร.ม.	65.00	13,000.00	34.00	6,800.00	19,800.00	
12.2.2	ห้องน้ำชาย								
	- สีน้ำพลาสติกทาผนังชนิดทาภายใน	36.00	ตร.ม.	65.00	2,340.00	30.00	1,080.00	3,420.00	
	- ฝ้ายิบซั่มบอร์ดกันชื้น หนา 9 มม. ชนิดเคลือบสีในตัว ขนาด 0.60 x 0.60 ม.	60.00	ตร.ม.	316.00	18,960.00	52.00	3,120.00	22,080.00	
	โครง T-BAR เคลือบสีขาว ตามมาตรฐาน มอก. และผู้ผลิต								
	- เปลี่ยนสุขภัณฑ์ห้องน้ำจากนั่งยอง เป็น นั่งราบ	3.00	ชุด	2,950.00	8,850.00	450.00	1,350.00	10,200.00	
	- สต๊อปวาล์ว Ø 1/2"	3.00	ชุด	160.00	480.00	30.00	90.00	570.00	
	- เปลี่ยนฟลั๊ชวาว์ลโถปัสสาวะชาย	12.00	ชุด	1,000.00	12,000.00	300.00	3,600.00	15,600.00	
	- ป้ายชื่อห้องน้ำชาย	1.00	ป้าย	1,600.00	1,600.00	-	-	1,600.00	
	- โคมฝังฝ้าตะแกรงถี่อลูมิเนียม 2x36 W.	9.00	ชุด	2,412.00	21,708.00	150.00	1,350.00	23,058.00	
	- โคมตัวยูติดมุมพลาสติกโค้ง 1x36 W. (ติดกระจกในห้องน้ำ)	2.00	ชุด	1,080.00	2,160.00	115.00	230.00	2,390.00	
	- โคมตัวยูพลาสติกใส (โคมของใหม่) 1x36 W.	4.00	ชุด	940.00	3,760.00	115.00	460.00	4,220.00	
12.2.3	ห้องน้ำหญิง								
	- สีน้ำพลาสติกทาผนังชนิดทาภายใน	36.00	ตร.ม.	65.00	2,340.00	30.00	1,080.00	3,420.00	
	- ฝ้ายิบซั่มบอร์ดกันชื้น หนา 9 มม. ชนิดเคลือบสีในตัว ขนาด 0.60 x 0.60 ม.	60.00	ตร.ม.	316.00	18,960.00	52.00	3,120.00	22,080.00	
	โครง T-BAR เคลือบสีขาว ตามมาตรฐาน มอก. และผู้ผลิต				-		-	-	
	- เปลี่ยนสุขภัณฑ์ห้องน้ำจากนั่งยอง เป็น นั่งราบ	4.00	ชุด	2,950.00	11,800.00	450.00	1,800.00	13,600.00	
	- สต๊อปวาล์ว Ø 1/2"	4.00	ชุด	160.00	640.00	30.00	120.00	760.00	
	- ป้ายชื่อห้องน้ำหญิง	1.00	ป้าย	1,600.00	1,600.00	-	-	1,600.00	
	- โคมฝังฝ้าตะแกรงถี่อลูมิเนียม 2x36 W.	9.00	ชุด	2,412.00	21,708.00	150.00	1,350.00	23,058.00	
	- โคมตัวยูติดมุมพลาสติกโค้ง 1x36 W. (ติดกระจกในห้องน้ำ)	5.00	ชุด	1,080.00	5,400.00	115.00	575.00	5,975.00	

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
12.2.4	รางน้ำสแตนเลส								
	- รางน้ำสแตนเลส หนา 1.5 มม. ขนาด 0.30x0.30 ม.	25.00	ม.	1,200.00	30,000.00	360.00	9,000.00	39,000.00	
	- เหล็กกล่อง 50x25x2.3 mm. (2.44 kg/m)	361.20	กก.	18.36	6,631.63	10.00	3,612.00	10,243.63	
	- ทาสีกันสนิม	44.40	ตร.ม.	39.00	1,732.00	35.00	1,554.00	3,286.00	
	- ทาสีน้ำมัน	22.20	ตร.ม.	39.00	866.00	35.00	777.00	1,643.00	
	- เหล็กเพลส/BOLTS/เหล็กเพลา/อุปกรณ์ประกอบ	1.00	เหมา	4,500.00	4,500.00	1,350.00	1,350.00	5,850.00	
12.2.5	หลังคา								
	- หลังคาแผ่นเหล็กรีดลอนชนิดเคลือบสี หนา 0.47 มม.	190.00	ตร.ม.	400	76,000	70	13,300	89,300	
	- ครอบสันหลังคาและครอบข้างหลังคา	72.00	เมตร	150	10,800	50	3,600	14,400	
	- ผนังแผ่นเหล็กรีดลอนชนิดเคลือบสี หนา 0.47 มม.	35.00	ตร.ม.	400	14,000	70	2,450	16,450	
	- กล่อง 50 x 50 x 2.3 มม. (3.34 kg./m.)	881.80	กก.	24.50	21,604	8.50	7,495	29,099	
	- ทาสีกันสนิม	80.00	ตร.ม.	39	3,120	35	2,800	5,920	
	รวมรายการที่ 12				316,559.63		72,063.00	388,622.63	

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร

แบบเลขที่

รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
1	**งานติดตั้งเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า**								
	- ค่าครวจไฟ สมทบก่อสร้าง ค่ามิเตอร์ ค่าตรวจสอบอุปกรณ์	1.00	งาน	98,500.00	98,500.00	-	-	98,500.00	
	ค่า Underground Cable Test (HV) ค่าธรรมเนียมอื่นๆ								
	ยกเว้นค่าขยายเขต								
	หมายเหตุ รายการติดตั้งเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า ไม่นำไปรวมกับ Factor F								
	รวมงานติดตั้งเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า				98,500.00		-	98,500.00	

สรุปการประเมินราคาเพื่อขอตั้งงบประมาณ

☐ รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

☐ เจ้าของอาคาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

☐ สถานที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพหมานคร

☐ หน่วยงาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

☐ แบบเลขที่ - รายการเลขที่ 1

☐ ประเมินราคาตามแบบ ปร.4 (ข) จำนวน 2 แผ่น

☐ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน/บาท	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	ประเภทงานครุภัณฑ์จัดซื้อ	3,514,422.00	246,009.54	3,760,431.54	
สรุป	รวมค่างานเป็นเงินทั้งสิ้น			3,760,431.54	
	คิดเป็นเงินประมาณ (สามล้านเจ็ดแสนหกหมื่นสี่ร้อยสามสิบเอ็ดบาทถ้วน)			3,760,431.00	**

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(.....) ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภกิจ สดสี

(.....) กรรมการ
นายสมประสงค์ โชคลาภ

(.....) กรรมการ
นายเจษฎาพร เสมา

(.....) กรรมการ
นายมงคลรัตน์ ทิพย์จันทร์

(.....) กรรมการและเลขานุการ
นางสาววิมลวรรณ โพนสวัสดิ์

แบบ ปร.4

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพหมานคร

แบบเลขที่ -

รายการเลขที่ 1

ผู้จัดทำรายละเอียด คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	<u>สรุปงาน</u>								
1	เครื่องปรับอากาศ	1.00	งาน					3,325,836.00	
2	CENTRAL VACUUM SYSTEM	1.00	งาน					188,586.00	
	รวมราคา							3,514,422.00	

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2) แบบ ปร.4

สถานที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพหมานคร แบบเลขที่ - รายการเลขที่ 1

ผู้จัดทำรายละเอียด คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	เครื่องปรับอากาศ								
	เครื่องปรับอากาศแบบปรับปริมาณน้ำยาอัตโนมัติ (VRV AIRCONDITIONERS SYSTEM)								
	INDOOR UNIT								
	- FCU-1-01 to 09 (CDU-01) 54,600 Btu	9.00	ชุด	40,964.00	368,676.00	-	-	368,676.00	รวมค่าติดตั้ง
	- FCU-1-10 to 18 (CDU-02) 54,600 Btu	9.00	ชุด	40,964.00	368,676.00	-	-	368,676.00	รวมค่าติดตั้ง
	- FCU-1-19 to 24 (CDU-03) 54,600 Btu	6.00	ชุด	40,964.00	245,784.00	-	-	245,784.00	รวมค่าติดตั้ง
	- FCU-1-25 to 26 (CDU-03) 15,400 Btu	2.00	ชุด	38,532.00	77,064.00	-	-	77,064.00	รวมค่าติดตั้ง
	- FCU-1-27 (CDU-03) 38,200 Btu	1.00	ชุด	39,368.00	39,368.00	-	-	39,368.00	รวมค่าติดตั้ง
	- FCU-1-28 (CDU-03) 19,100 Btu	1.00	ชุด	38,532.00	38,532.00	-	-	38,532.00	รวมค่าติดตั้ง
	OUTDOOR UNIT								
	- CDU-01 461,100 Btu	1.00	ชุด	714,650.00	714,650.00	-	-	714,650.00	รวมค่าติดตั้ง
	- CDU-01 461,100 Btu	1.00	ชุด	714,650.00	714,650.00	-	-	714,650.00	รวมค่าติดตั้ง
	- CDU-01 444,000 Btu	1.00	ชุด	687,300.00	687,300.00	-	-	687,300.00	รวมค่าติดตั้ง
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE AIRCONDITIONERS SYSTEM)								
	- FCU/CDU-1-29 to 30 9,200 Btu (Wall Mounted)	2.00	ชุด	35,568.00	71,136.00	-	-	71,136.00	รวมค่าติดตั้ง
	รวมรายการที่ 1				3,325,836.00		-	3,325,836.00	

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2) แบบ ปร.4

สถานที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพหมานคร แบบเลขที่ - รายการเลขที่ 1

ผู้จัดทำรายละเอียด คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
2	CENTRAL VACUUM SYSTEM								
	- Central unit including the wall plate, model Z55 หรือเทียบเท่า	2.00	ชุด	59,000.00	118,000.00	-	-	118,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	- Pipe set PPK-Expory E (5 inlets)	2.00	ชุด	12,000.00	24,000.00	-	-	24,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	- Pipe 1, 2 M. 44MM.	80.00	ชุด	210.00	16,800.00	-	-	16,800.00	รวมค่าติดตั้ง
	- Elbow 45 deg. 44 MM.	10.00	ชุด	100.00	1,000.00	-	-	1,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	- Elbow 90 deg. 44 MM.	10.00	ชุด	100.00	1,000.00	-	-	1,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	- Y Branch 45 deg. 44 MM.	1.00	ชุด	170.00	170.00	-	-	170.00	รวมค่าติดตั้ง
	- Connecting muff 44 deg. 44 MM.	12.00	ชุด	100.00	1,200.00	-	-	1,200.00	รวมค่าติดตั้ง
	- Look sealing 44 deg. 15 pieces	100.00	ชุด	140.00	14,000.00	-	-	14,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	- Start wire 30 m.	3.00	ชุด	530.00	1,590.00	-	-	1,590.00	รวมค่าติดตั้ง
	- Cleaning set with standard handlestart 10 M.	1.00	ชุด	7,606.00	7,606.00	-	-	7,606.00	รวมค่าติดตั้ง
	- Fine filter washable	2.00	ชุด	780.00	1,560.00	-	-	1,560.00	รวมค่าติดตั้ง
	- Dust bag (2 pcs) for Z & X series	2.00	ชุด	830.00	1,660.00	-	-	1,660.00	รวมค่าติดตั้ง
	รวมรายการที่ 2				188,586.00		-	188,586.00	

งานงวดเงิน งานปรับปรุงอาคารหอประชุมพิฆเนศวร

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

<u>งวดที่ 1</u> จะจ่ายเงินให้ **10 %** ของราคาที่ประกวดราคาได้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

- งานรื้อถอน ทั้งหมดแล้วเสร็จ

แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา 30 วัน นับตั้งแต่วันเริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป

<u>งวดที่ 2</u> จะจ่ายเงินให้ **15 %** ของราคาที่ประกวดราคาได้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

- งานก่อผนัง แล้วเสร็จ 90%
- งานฉาบปูนเรียบและตกแต่งผนังเดิมที่เสียหาย แล้วเสร็จ 90%
- งานหลังคา แล้วเสร็จ 90%
- งานเดินท่อไฟฟ้าในส่วนที่อยู่ในผนัง แล้วเสร็จ 90%

แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา 60 วัน นับตั้งแต่วันเริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป

<u>งวดที่ 3</u> จะจ่ายเงินให้ **20 %** ของราคาที่ประกวดราคาได้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

- งานติดตั้งโครงเคร่าไม้สำหรับรับผนังตกแต่ง แล้วเสร็จ 90%
- งานร้อยสายไฟและสายสัญญาณ แล้วเสร็จ 90%
- งานเดินท่อจ่ายลมเครื่องปรับอากาศ แล้วเสร็จ 90%

แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา 90 วัน นับตั้งแต่วันเริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป

<u>งวดที่ 4</u> จะจ่ายเงินให้ **25 %** ของราคาที่ประกวดราคาได้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

- งานฝ้าเพดาน แล้วเสร็จ 75%
- งานกรุผนังไม้ แล้วเสร็จ 75%
- งานผิวพื้น (ภายในอาคาร) แล้วเสร็จ 75%
- งานทาสีภายใน แล้วเสร็จ 75%
- งานติดตั้งประตู-หน้าต่าง แล้วเสร็จ 75%

แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา 120 วัน นับตั้งแต่วันเริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป

<u>งวดที่ 5</u> จะจ่ายเงินให้ **30 %** ของราคาที่ประกวดราคาได้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

- งานตกแต่งผนัง ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานสถาปัตยกรรม ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานระบบไฟฟ้า ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานระบบสุขาภิบาล ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานอื่นๆให้ครบถ้วนตามแบบรูปรายการ

แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา 180 วัน นับตั้งแต่วันเริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป

****

กองอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

แบบเลขที่ **รายการเลขที่**

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
	<u>สรุป</u>		
	<u>ตาม</u>		
	<u>เรื่อง</u>		
	<u>สรุปผลดังนี้</u> :		
1	งานปรับปรุงอาคาร เป็นเงินประมาณ		
	∴ รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น		
	∴ จึงเห็นควรตั้งงบประมาณ		

ผู้ประมาณราคา

(.....)

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

☐ รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

☐ เจ้าของอาคาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

☐ สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร

☐ ผู้ออกแบบ

☐ แบบเลขที่ รายการเลขที่

☐ ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 23 แผ่น

☐ ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน/บาท	FOCTOR F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร					ปร.4.1
2	งานติดตั้งเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า					ปร.4.2
3	งานครุภัณฑ์					ปร.4 (ข)
	<u>เงื่อนไข</u>					
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....	0.00 %				
	เงินประกันผลงานหัก.....	0.00 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....	6.00 %				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม.....	7.00 %				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น					
	คิดเป็นเงินประมาณ					****

☐ ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร 1,460 ตารางเมตร

\- บาท/ตารางเมตร

ผู้ประมาณราคา

(.....)

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
	สรุปงาน								
1	**หมวดงานรื้อของเดิม**		รวม						
2	**หมวดงานพื้น**		รวม						
3	**หมวดงานผนัง**		รวม						
4	**หมวดงานฝ้าเพดาน**		รวม						
5	**หมวดงานหลังคา**		รวม						
6	**หมวดงานประตู - หน้าต่าง**		รวม						
7	**หมวดงานทาสี**		รวม						
8	**หมวดงานบันได**		รวม						
9	**งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร**		รวม						
10	**งานระบบเครื่องปรับอากาศ**		รวม						
11	**งานซ่อมระบบม่านเวทีชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า**								
12	**หมวดงานอื่นๆ (ถ้ามี)** เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ								
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานเป็นเงินประมาณ								

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
1	**หมวดงานรื้อของเดิม**								
1.1	งานรื้อถอนพื้นหินแกรนิต (ทุกชนิด/ทุกขนาด)		ตร.ม.						รื้อขนไป
1.2	งานรื้อถอนพื้น (ทุกชนิด/ทุกขนาด)		ตร.ม.						รื้อขนไป
1.3	งานรื้อถอนระบบผิวกันซึมและผิวซีเมนต์ขัดมัน		ตร.ม.						รื้อขนไป
1.4	งานรื้อถอนผนังก่ออิฐ/ผนังยิปซั่มบอร์ด/ผนังไม้หรือผนังตกแต่ง พร้อมโครงเคร่า		ตร.ม.						รื้อขนไป
1.5	งานรื้อถอนฝ้าเพดาน		ตร.ม.						รื้อขนไป
1.6	งานรื้อถอนวัสดุมุงหลังคา (ลอนคู่หรือลักษณะใกล้เคียง)		ตร.ม.						รื้อขนไป
1.7	งานรื้อถอนลูกหมุนหลังคาพร้อมติดตั้งในจุดที่มหาวิทยาลัยกำหนด		ชุด						รื้อติดตั้ง
1.8	งานรื้อถอนชุดประตู-หน้าต่าง อลูมิเนียมพร้อมกระจก		ชุด						รื้อกอง
1.9	งานรื้อถอนเครื่องปรับอากาศ		เหมา						รื้อกอง
1.10	งานรื้อถอนระบบไฟฟ้าเดิม/รื้อถอนระบบสุขาภิบาล		เหมา						รื้อกอง
1.11	ค่าขนทิ้งวัสดุ (ในหมวดงาน รื้อขนไป)		เหมา						รื้อขนไป
	หมายเหตุ								
	1. รื้อกอง หมายถึง วัสดุรายการที่มีมูลค่า (ตามระเบียบวัสดุ) เก็บกองไว้เป็นระเบียบเพื่อเตรียมขายซาก หรือจำหน่าย								
	2. รื้อขนไป หมายถึงรื้อขน จัดวางกองเพื่อเตรียมขนทิ้งในลำดับต่อไป (โดยมีค่าใช้จ่ายตามระยะทางหรือสืบราคาค่าขนทิ้งจากผู้ให้บริการ)								
	รวมราคาหมวดงานรื้อ								

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
2	**หมวดงานพื้น**								
2.1	F1 พื้นไม้ปาเก้ ซ่อมตามสภาพ ขัดทำความสะอาดผิวหน้า และลงน้ำยาเคลือบเงา								
	- พื้นไม้ปาเก้ ส่วนที่เสียหาย		ตร.ม.						
	- ขัดทำความสะอาดผิวหน้าและลงน้ำยาเคลือบ		ตร.ม.						
2.2	F2.1 พื้นไม้เวทีเดิมให้รื้อออกทำใหม่ (ตามแบบขยาย) ปูทับด้วยพรมกันเสียง หนาไม่น้อยกว่า 7 มม.								
	- โครงสร้างเวที								
	- ไม้อัดซีเมนต์ หนา 20 มม.		แผ่น						
	- เหล็กกล่อง ขนาด 100x100x3.2 มม. (9.52 Kg./m.)		กก.						
	- เหล็กกล่อง ขนาด 150x50x3.2 มม. (9.52 Kg./m.)		กก.						
	- เหล็กกล่อง ขนาด 100x50x2.3 มม. (5.14 Kg./m.)		กก.						
	- สีกันสนิม/สีน้ำมัน/เหล็กเพลส/Bolts/เหล็กเพลา/อุปกรณ์ประกอบ		เหมา						
	ตาม Detail Joint								
	- ปูทับด้วยพรมทอ ความหนาไม่น้อยกว่า 5 มม. พร้อมยางรอง ขนาด 8 มม.		ตร.ม.						
2.3	F2.2 พื้นไม้เวทีให้ซ่อมตามสภาพ ปูทับด้วยพรมกันเสียง หนาไม่น้อยกว่า 7 มม.								
	- พื้นไม้เวที ส่วนที่เสียหาย และเสริมความแข็งแรงโครงสร้าง		ตร.ม.						
	- ปูทับด้วยพรมทอ ความหนาไม่น้อยกว่า 5 มม. พร้อมยางรอง ขนาด 8 มม.		ตร.ม.						
2.4	F3 พื้นหินทรายของเดิม ซ่อมเฉพาะส่วนที่เสียหาย								
	- พื้นหินทราย ส่วนที่เสียหาย		ตร.ม.						
	- ขัดทำความสะอาดผิวหน้าและลงน้ำยาเคลือบ		ตร.ม.						
2.5	F4 พื้นหินแกรนิต ผิวหยาบ ขนาด 0.60x0.60 ม. รื้อของเดิมออกทำใหม่								
	- พื้นหินแกรนิตพ่นไฟ ขนาด 0.60x0.60 ม. หนา 2 ซม.		ตร.ม.						
	- ขัดทำความสะอาดผิวหน้าและลงน้ำยาเคลือบ		ตร.ม.						
2.6	F5 พื้นหินแกรนิต ผิวมัน ขนาด 0.60x0.60 ม. ของเดิมซ่อมเฉพาะส่วนที่เสียหาย								
	- พื้นหินแกรนิต ส่วนที่เสียหาย		ตร.ม.						
	- ขัดทำความสะอาดผิวหน้าและลงน้ำยาเคลือบ		ตร.ม.						

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
2.7	F6 พื้นกระเบื้องเซรามิก ผิวหยาบ ขนาด 0.30x0.30 ม. ของเดิมซ่อมเฉพาะส่วนที่เสียหาย								
	- พื้นกระเบื้องเซรามิก ผิวหยาบ ขนาด 0.30x0.30 ม. ส่วนที่เสียหาย		ตร.ม.						
	- ขัดทำความสะอาดผิวหน้าและลงน้ำยาเคลือบ		ตร.ม.						
2.8	F7 พื้นกระเบื้องแกรนิตโต้ ผิวมัน ขนาด 0.50x0.50 ม. รื้อของเดิมออกทำใหม่								
	- พื้นกระเบื้องแกรนิตโต้ ผิวมัน ขนาด 0.50x0.50 ม.		ตร.ม.						
	- ขัดทำความสะอาดผิวหน้าและลงน้ำยาเคลือบ		ตร.ม.						
	- ขัดทำความสะอาดผิวหน้าไม้หน้าพื้นต่างระดับและลงน้ำยาเคลือบเงา		ม.						
2.9	F8 พื้น ค.ส.ล. สกัดผิวพื้นเดิมออกเทปูนทรายปรับระดับ ผิวหน้าทาระบบกันซึม								
	- พื้นซีเมนต์ขัดมัน ปูนทรายปรับระดับผสมน้ำยากันซึม		ตร.ม.						
	- ผิวหน้าทาระบบกันซึมอะคริลิคโพลิเมอร์กับยางสังเคราะห์		ตร.ม.						
2.10	บัวเชิงผนัง								
	- บัวเชิงผนังไม้สักย้อมสีธรรมชาติพร้อมติดตั้ง ขนาด 100 x 10 มม.		ม.						
	รวมราคาหมวดงานพื้น								

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
3	**หมวดงานผนัง**								
3.1	P1/P2 ผนังอาคารเดิม ขัดลอกทำความสะอาด		ตร.ม.						
3.2	P1/P2 ฉาบเรียบผนังเดิมที่เสียหายอันเกิดจากการรื้อถอนวัสดุหรือแตกร้าว		ตร.ม.						
3.3	P3/P4 ผนังก่ออิฐมวลเบา ขนาด 20 x 60 x 7.5 mm.		ตร.ม.						
3.4	เสาเอ็นและคานทับหลัง ค.ส.ล. ขนาด 0.10 x 0.10 ม./ 0.10 x 0.20 ม.		ม.						
3.5	P3/P4 ผนังฉาบปูนเรียบ		ตร.ม.						
3.6	P5 ผนังกรุหินแกรนิตของเดิม ทำความสะอาดซ่อมเฉพาะส่วนที่เสียหาย		ตร.ม.						
3.7	P6 ผนังโครงเหล็กของเดิมขัดลอกสีออก ทำความสะอาดซ่อมแซมส่วนที่เสียหาย		ตร.ม.						ไม่รวมงานทาสี
3.8	P7 ผนังเกล็ดอลูมิเนียม ทำความสะอาดซ่อมแซมส่วนที่เสียหาย		ตร.ม.						
3.9	P8 ผนังภายในห้องน้ำ ซ่อมแซมส่วนที่เสียหาย		ตร.ม.						
3.10	P9 ผนังตกแต่งภายในรื้อออกทำใหม่ตามแบบขยาย								
	- ผ1 ผนังฉาบปูนเรียบของเดิม ตกแต่งผิวปิดทับด้วยวอลเปเปอร์ลายไทย		ตร.ม.						
	- ผ2 โครงเคร่าไม้เนื้อแข็ง (ไม้สักจ๊อย) ขนาดไม่น้อยกว่า 1" x 2"		ตร.ม.						
	ทาน้ำยากันปลวก กรุไม้อัดยางเกรด A (มอก.) หนา 10 มม.								
	ปิดทับด้วยวอลเปเปอร์ชนิดไวนิลลายไทย								
	- ผ3 โครงเคร่าไม้เนื้อแข็ง (ไม้สักจ๊อย) ขนาดไม่น้อยกว่า 1" x 2"		ตร.ม.						
	ทาน้ำยากันปลวก กรุไม้อัดยางเกรด A (มอก.) หนา 10 มม.								
	ปิดทับด้วยลามิเนตลายไม้ หนา 0.8 มม. เว้นร่องตามแบบ								
	- ผ4 โครงเคร่าไม้เนื้อแข็ง (ไม้สักจ๊อย) ขนาดไม่น้อยกว่า 1" x 2"		ตร.ม.						
	ทาน้ำยากันปลวก กรุไม้อัดยางเกรด A (มอก.) หนา 10 มม.								
	ปิดทับด้วยไม้สัก ขนาด 20 x 10 มม. ทำสี								
	- ผ5 ผนังกรุหินแกรนิตของเดิม ทำความสะอาดซ่อมเฉพาะส่วนที่เสียหาย		ตร.ม.						
	- ผ6 โครงเคร่าไม้เนื้อแข็ง (ไม้สักจ๊อย) ขนาดไม่น้อยกว่า 1" x 2"		ตร.ม.						
	ทาน้ำยากันปลวก กรุไม้อัดยางเกรด A (มอก.) หนา 10 มม.								
	ปิดทับด้วยผนังอะคลูสติก ข้างในบรรจุแผ่นดูดซับเสียง PU FORM								
	ความหนาแน่น 24 กก/ลบ.ม. หนา 50 มม. ชนิดกันไฟลาม ปิดทับผิวหน้าด้วยผ้าไหม								

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
	- ผ7 โครงเคร่าไม้เนื้อแข็ง (ไม้สักจ๊อย) ขนาดไม่น้อยกว่า 1" x 2"		ตร.ม.						
	ทาน้ำยากันปลวก กรุไม้อัดยางเกรด A (มอก.) หนา 10 มม.								
	ปิดทับด้วยแผ่นทองแดง หนา 0.8 มม. เว้นร่องตามแบบ								
	- ผ8 โครงเคร่าไม้เนื้อแข็ง (ไม้สักจ๊อย) ขนาดไม่น้อยกว่า 1" x 2"		ตร.ม.						
	ทาน้ำยากันปลวก กรุไม้อัดยางเกรด A (มอก.) หนา 10 มม.								
	ปิดทับด้วยลามิเนต หนา 0.8 มม. เว้นร่องตามแบบ								
3.11	ตกแต่งขอบเวทีตามแบบขยาย		ม.						
	รวมราคาหมวดงานผนัง								

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
4	**หมวดงานฝ้าเพดาน**								
4.1	C-1 ฝ้าตกแต่งภายใน								
	- C-1.1 ฝ้ายิบซั่มบอร์ด ขนาดไม่น้อยกว่า 1200 x 2400 x 12 มม.		ตร.ม.						ไม่รวมงานสี
	โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี ฉาบรอยต่อเรียบ								
	- C-1.2 โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี ปิดทับด้วยแผ่นยิปซัม Echo Bloc (มอก.)		ตร.ม.						ไม่รวมงานสี
	ขนาดไม่น้อยกว่า 1200 x 2400 x 12 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ								
	- C-1.3 ฝ้ายิบซั่มบอร์ด ขนาดไม่น้อยกว่า 1200 x 2400 x 12 มม.		ตร.ม.						ไม่รวมงานสี
	โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี ปิดทับด้วยแผ่นยิปซั่มบอร์ด ชนิดผิวลอน ฉาบรอยต่อเรียบ								
	- C-1.4 โครงเคร่าเหล็ก ขนาด 50 x 50 x 2.3 มม.		ตร.ม.						
	กรุไม้อัดยางเกรด A (มอก.) หนา 10 มม. ปิดทับด้วยลามิเนตลายไม้								
	หนา 0.8 มม. เว้นร่องตามแบบ								
	- ติดตั้งฉนวนกันความร้อนหนา 150 มม		ตร.ม.						
4.2	C-2 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็ก ขนาด 50 x 50 x 2.3 มม.		ตร.ม.						
	กรุไม้อัดยางเกรด A (มอก.) หนา 10 มม. ปิดทับด้วยลามิเนตลายไม้								
	หนา 0.8 มม. เว้นร่องตามแบบ (รูปแบบเหมือนของเดิม)								
4.3	C-3 ฝ้ายิบซั่มบอร์ดกันชื้น หนา 9 มม. ชนิดเคลือบสีในตัว ขนาด 0.60 x 0.60 ม.		ตร.ม.						
	โครง T-BAR เคลือบสีขาว ตามมาตรฐาน มอก. และผู้ผลิต								
4.4	C-4 ท้องพื้น คสล.ของเดิมขัดทำความสะอาดผิว		ตร.ม.						ไม่รวมงานสี
4.5	C-5 ฝ้าแผ่น Smart Board ชนิดแผ่นเรียบ มีร่องระบายอากาศ หนา 4 มม.		ตร.ม.						ไม่รวมงานสี
	ติดตั้งบนโครงเคร่าเหล็ก 0.50x0.50x2.3 มม. ฉาบเรียบ ทาสี								
4.6	C-6 ฝ้าบุอลูมิเนียมคอมโพสิต หนา 4 มม.โครงคร่าวเหล็ก 2" x 2" @ 1.20ม.#		ตร.ม.						
	รวมราคาหมวดงานฝ้าเพดาน								

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
5	**หมวดงานหลังคา**								
5.1	งานหลังคา								
	- หลังคาแผ่นเหล็กรีดลอนชนิดเคลือบสี หนา 0.47 มม. รวมเคลือบสี		ตร.ม.						
	ติดฉนวนกันความร้อน ชนิด PU FOAM หนา 25 มม. หุ้มด้วยแผ่นเหล็กรีดลอน								
	ชนิดเคลือบสีขาว หนา 0.26 มม.								
5.2	ครอบสัน หนา 0.47 มม.		ม.						
5.3	ครอบข้าง หนา 0.47 มม.		ม.						
	รวมราคาหมวดงานหลังคา								
6	**หมวดงานประตู - หน้าต่าง**								
6.1	- D1 (ของใหม่)		ชุด						
6.2	- D2 (ของใหม่)		ชุด						
6.3	- D3 (ของใหม่)		ชุด						
6.4	- D4 (ของใหม่)		ชุด						
6.5	- D5 (ของเดิม/ทำสี/เปลี่ยนลูกบิด)		ชุด						
6.6	- D6 (ของใหม่)		ชุด						
6.7	- D7 (ของใหม่)		ชุด						
6.8	- D8 (ของเดิม/ทำสี/เปลี่ยนลูกบิด)		ชุด						
6.9	- D9 (ของเดิม/ทำสี/เปลี่ยนลูกบิด)		ชุด						
6.10	- D10 (ของเดิม/ทำสี/เปลี่ยนลูกบิด)		ชุด						
6.11	- W1 (ของเดิมทำความสะอาด)		ชุด						
6.12	- W2 (ของเดิมทำความสะอาด)		ชุด						
	รวมราคาหมวดงานประตู-หน้าต่าง								

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
7	**หมวดงานทาสี**								
7.1	สีน้ำพลาสติกทาผนังชนิดทาภายนอก		ตร.ม.						
7.2	สีน้ำพลาสติกทาผนังชนิดทาภายใน		ตร.ม.						
7.3	สีน้ำพลาสติกทาฝ้าเพดาน		ตร.ม.						
7.4	ทาสีน้ำมัน (ผนัง 6)		ตร.ม.						
	รวมราคาหมวดงานทาสี								
8	**หมวดงานบันได**								
8.1	บันได 1 (ผิวหินแกรนิต)								
	- ขัดทำความสะอาดผิวหน้าและลงน้ำยาเคลือบ		ตร.ม.						
	- ราวบันได (ทำใหม่รูปแบบเดิม)		ม.						
8.2	บันได 2 (ผิวไม้)								
	- ขั้นบันได ทำสีใหม่		ม.						
	รวมราคาหมวดงานบันได								

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
9	**งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร**								
9.1	สายเมนระบบไฟฟ้ากำลังจากระบบจำหน่ายของการไฟฟ้ามายังตู้ MDB ในอาคาร		รวม						
9.2	แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board,MDB)		รวม						
9.3	แผงสวิตซ์และอุปกรณ์ประกอบ (Switch Panel&Acessories)		รวม						
9.4	สายไฟฟ้าและสายเคเบิล (Wire&Cable)		รวม						
9.5	ท่อร้อยสายไฟและทางเดินสายไฟฟ้า (Conduit&Raceway)		รวม						
9.6	โคมไฟฟ้า (LIGHTING SYSTEM)		รวม						
9.7	สวิตซ์และเต้ารับไฟฟ้า (SWITCH & RECEPTACLE)		รวม						
9.8	ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System)		รวม						
9.9	โทรศัพท์ (TELEPHONE SYSTEM)		รวม						
9.10	โทรทัศน์ (TELEVISION)		รวม						
9.11	ระบบไฟฟ้าของระบบปรับอากาศ		รวม						
9.12	งานจ้างเหมาติดตั้งระบบตรวจวัดค่าพลังงานการใช้ไฟฟ้า		รวม						
	รวมราคาหมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร								

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
9.1	**สายเมนระบบไฟฟ้ากำลังจากระบบจำหน่ายของการไฟฟ้ามายังตู้ MDB ในอาคาร**								
	- สายไฟฟ้าชนิด THW 4x1C (2SET) 120 Sq.mm.		ม.						
	- CABLE TRAY 400x100 MM. 1.6 MM. HDG./COVER		ม.						
	- อุปกรณ์ประกอบ (Acessories)		เหมา						
	รวมรายการที่ 9.1								
9.2	**แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board,MDB)**								
	แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (MDB) ประกอบด้วย		ชุด						
	- ACB 400AT. 3P. IC >= 25kA. จำนวน 1 ชุด								
	- เซอร์กิตเบรกเกอร์ 100AT. 3P. IC >= 25 kA. จำนวน 4 ชุด								
	- เซอร์กิตเบรกเกอร์ 50AT. 3P. IC >= 25 kA. จำนวน 1 ชุด								
	- เซอร์กิตเบรกเกอร์ 32AT. 3P. IC >= 25 kA. จำนวน 1 ชุด								
	- อุปกรณ์ป้องกันเสิร์จ (SPD) พร้อม CB.								
	- ดิจิตัลเพาเวอร์มิเตอร์ (Digital Power Meter)								
	ชุดเครื่องวัด (Metering Set) ประกอบด้วย								
	- โวลต์มิเตอร์ (Voltmeter) ขนาด 0-500 V.								
	- แอมมิเตอร์ (Ammeter) ขนาด 0-800 A.								
	- สวิตช์เลือกวัดแรงดัน (Voltmeter Selector Switch)								
	- สวิตช์เลือกวัดกระแส (Ammeter Selector Switch)								
	- หม้อแปลงกระแส (CT) ขนาด 800/5A.								
	- หลอดไฟ (Pilot Lamp)								
	- ฟิวส์ป้องกันเครื่องมือวัด								
	- ตู้แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Cubical) + บัสบาร์ทองแดง (CU. Busbar) 800 A.								
	- ระบบต่อลงดิน		เหมา						
	- อุปกรณ์ประกอบ (Acessories)		เหมา						
	รวมรายการที่ 9.2								

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
9.3	**แผงสวิตซ์และอุปกรณ์ประกอบ (Switch Panel&Acessories)**								
	- LP-AC 36CKT Main Breaker 250A ,25KA		ชุด						
	- MCCB 3P 125AT/250AF IC ≥ 25 kA		ชุด						
	- BRANCH CB 1P 16-32A 6KA		ลูก						
	- อุปกรณ์ประกอบ (Acessories)		เหมา						
	รวมรายการที่ 9.3								
9.4	**สายไฟฟ้าและสายเคเบิล (Wire&Cable)**								
	- IEC01 (THW) 25 sq.mm.		ม.						
	- IEC01 (THW) 16 sq.mm.		ม.						
	- IEC01 (THW) 4 sq.mm..		ม.						
	- IEC01 (THW) 2.5 sq.mm.		ม.						
	- VCT 2x2.5 sq.mm.		ม.						
	- ACCESSORIES		งาน						
	รวมรายการที่ 9.4								

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
9.5	**ท่อร้อยสายไฟและทางเดินสายไฟฟ้า (Conduit&Raceway)**								
	- CABLE TRAY 400x100 MM. 1.6 MM. HDG./COVER								
	- WIRE WAY 150x100 MM. 1.6 MM./COVER		ม.						
	- EMT DIA. 1 1/2"		ม.						
	- EMT DIA. 3/4"		ม.						
	- EMT DIA. 1/2"		ม.						
	- ACCESSORIES/SUPPORT/HANGER		เหมา						
	รวมรายการที่ 9.5								
9.6	**โคมไฟฟ้า (LIGHTING SYSTEM)**								
	- R1 โคมไฟ DOWN LIGHT ชนิดฝังฝ้าใช้หลอด LED (Lumen 1,600 lu)		ชุด						
	- R2 โคมไฟ DOWN LIGHT ชนิดติดลอยใช้หลอด LED (Lumen 1,600 lu)		ชุด						
	- R3A โคมฟลูออเรสเซนต์ชนิดติดลอยตะแกรงถี่มี Reflector 2x36W.		ชุด						
	- R4 โคมไฟ DOWN LIGHT ชนิดฝังฝ้าใช้หลอด LED (Lumen 1,600 lu)		ชุด						
	- R5 โคมไฟ DOWN LIGHT ชนิดฝังฝ้าใช้หลอด LED (Lumen 1,600 lu)		ชุด						
	- R6 โคมไฟสัญญาณทางออก EXIT LIGHT LED (2 Sided) แผ่นเรืองแสง		ชุด						
	- R7 โคมไฟ DOWN LIGHT ชนิดฝังฝ้าใช้หลอด LED (Lumen 1,600 lu)		ชุด						
	- R8 โคมไฟ DOWN LIGHT ชนิดฝังฝ้าใช้หลอด LED (Lumen 1,600 lu)		ชุด						
	- R9 โคมท่อมาโครกลม (Macro Tube Type) 1x36W.		ชุด						
	- R10 โคมไฟ DOWN LIGHT ชนิดฝังฝ้าใช้หลอด LED (Lumen 1,600 lu)		ชุด						
	- R11 โคม Flood Light 400W.		ชุด						
	- R12 โคมท่อมาโครกลม (Macro Tube Type) 1x36W.		ชุด						
	- R13 โคมไฟ DOWN LIGHT ชนิดฝังฝ้าใช้หลอด LED (Lumen 1,600 lu)		ชุด						
	- R14 EMERGENCY LIGHT LED 2x6W.		ชุด						
	- R15 โคมฟลูออเรสเซนต์ชนิดติดลอยกันน้ำกันฝุ่น 1x36W.		ชุด						
	- R16 โคมฟลูออเรสเซนต์ชนิดติดลอย (Scala) 2x36W.		ชุด						
	- RF โคม Flood Light LED (Lumen 13,000 lu)		ชุด						
	รวมรายการที่ 9.6								

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
9.7	**สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า (SWITCH & RECEPTACLE)**								
	- SWITCH 1 WAY		ตัว						
	- DUPLEX RECEPTACLE 16 A. 250 V.		ตัว						
	- SWITCHGANG 1-3 PALET		ชุด						
	รวมรายการที่ 9.7								
9.8	**ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System)**								
	- FCP 10 ZONE		ชุด						
	- ANN		ชุด						
	- SMOKE DETECTOR		ตัว						
	- MANUAL STATION		ตัว						
	- ALARM BELL		ตัว						
	- IEC01 2.5 sq.mm.		เมตร						
	- EMT DIA. 1/2"		เมตร						
	- ACCESSORIES/SUPPORT/HANGER		เหมา						
	รวมรายการที่ 9.8								

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
9.9	**โทรศัพท์ (TELEPHONE SYSTEM)**								
	- PABX (8/24)		ชุด						
	- TELEPHONE OUTLET		ชุด						
	- TIEV 0.65-4C		ม.						
	- DIA. 1/2" EMT		ม.						
	- ACCESSORIES		เหมา						
	รวมรายการที่ 9.9								
9.10	**โทรทัศน์ (TELEVISION)**								
	- TV Outlet		จุด						
	- RG 6		ม.						
	- DIA. 1/2" EMT		ม.						
	- ACCESSORIES/SUPPORT/HANGER		เหมา						
	รวมรายการที่ 9.10								

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
9.11	**ระบบไฟฟ้าของระบบปรับอากาศ**								
	เซอร์กิตเบรคเกอร์								
	- MCCB 3P 100AT/250AF IC ≥ 15 kA		ชุด						
	- Accessories/ตู้กันน้ำ/อื่นๆ		เหมา						
	สายไฟฟ้าและสายเคเบิล (Wire&Cable)								
	- IEC01 (THW) 35 sq.mm.		ม.						
	- IEC01 (THW) 16 sq.mm.		ม.						
	- IEC01 (THW) 4 sq.mm.		ม.						
	- 2 Core-17 AWG Shield for (FCU to CDU)		ม.						
	- Weater Proof Isolator Switches (IP66) 35A , 2P+E		ชุด						
	- Accessories		เหมา						
	ท่อร้อยสายไฟและทางเดินสายไฟฟ้า (Conduit&Raceway)								
	- IMC Ø 1 1/2"		ม.						
	- EMT Ø 1/2"		ม.						
	- Flexible Ø 1/2"		ม.						
	- Liquid Tight Flexible Ø 1 1/2"		ม.						
	- Accessories/Support/Hanger		งาน						
	รวมรายการที่ 9.11								
9.12	**งานจ้างเหมาติดตั้งระบบตรวจวัดค่าพลังงานการใช้ไฟฟ้า**								
	- เครื่องประมวลผลและเก็บบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้า		ตัว						
	- เครื่องสำรองไฟ (UPS) ขนาดไม่ต่ำกว่า 300 Watt		ตัว						
	- งานเดินสายระบบสื่อสาร		งาน						
	- ค่าพัฒนาโปรแกรมพร้อมทำหน้า Web แสดงผลของระบบตรวจวัด		งาน						
	รวมรายการที่ 9.12								

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
10	**งานระบบเครื่องปรับอากาศ**								
10.1	PIPING WORK AIRCONDITIONERS SYSTEM		งาน						
10.2	CLOSED CELL INSULATION REFRIGERANT PIPE		งาน						
10.3	DRAIN PIPING (PVC Class 8.5)		งาน						
10.4	DUCTING WORK		งาน						
	รวมราคางานระบบเครื่องปรับอากาศ								

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
10.1	PIPING WORK AIRCONDITIONERS SYSTEM								
	REFRIGERANT PIPE								
	COPPER TUBE PANCAKE COIL #22								
	- Ø 1/4" (Nominal OD.) #22		ม.						
	- Ø 3/8" (Nominal OD.) #22		ม.						
	COPPER TUBE Hard Draw Type L								
	- Ø 3/8" (Nominal OD.) #L		ม.						
	- Ø 1/2" (Nominal OD.) #L		ม.						
	- Ø 5/8" (Nominal OD.) #L		ม.						
	- Ø 3/4" (Nominal OD.) #L		ม.						
	- Ø 7/8" (Nominal OD.) #L		ม.						
	- Ø 1 1/8" (Nominal OD.) #L		ม.						
	- Ø 1 3/8" (Nominal OD.) #L		ม.						
	- Ø 1 5/8" (Nominal OD.) #L		ม.						
	- Hanger & Support For Pipeing Work		งาน						
	รวมรายการที่ 10.1								

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
10.2	CLOSED CELL INSULATION REFRIGERANT PIPE								
	- Ø 1/4" (Insulation Thick 1/2")		ม.						
	- Ø 3/8" (Insulation Thick 1/2")		ม.						
	- Ø 1/4" (Insulation Thick 3/4")		ม.						
	- Ø 3/8" (Insulation Thick 3/4")		ม.						
	- Ø 1/2" (Insulation Thick 3/4")		ม.						
	- Ø 5/8" (Insulation Thick 3/4")		ม.						
	- Ø 3/4" (Insulation Thick 3/4")		ม.						
	- Ø 7/8" (Insulation Thick 3/4")		ม.						
	- Ø 1 1/8" (Insulation Thick 3/4")		ม.						
	- Ø 1 3/8" (Insulation Thick 3/4")		ม.						
	- Ø 1 5/8" (Insulation Thick 3/4")		ม.						
	- Insulation Tape&Adhesive		งาน						
	รวมรายการที่ 10.2								
10.3	DRAIN PIPING (PVC Class 8.5)								
	- Ø 3/4" (Class 8.5)		ม.						
	- Ø 1" (Class 8.5)		ม.						
	- Ø 2" (Class 8.5)		ม.						
	CLOSED CELL INSULATION DRAIN PIPE								
	- Ø 3/8" (Insulation Thick 3/8")		ม.						
	- Ø 1" (Insulation Thick 1/2")		ม.						
	- Ø 2" (Insulation Thick 1/2")		ม.						
	- Hanger & Support For Pipeing Work		งาน						
	รวมรายการที่ 10.3								

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
10.4	DUCTING WORK								
	GALVANIZED STEEL SHEET								
	- BWG.26		ตร.ฟ.						
	- BWG.24		ตร.ฟ.						
	- BWG.22		ตร.ฟ.						
	DUCT INSULATION								
	- Fiberglass 24kg/m3 , 25 mm. Thick		ตร.ฟ.						
	FLEXIBLE DUCT W/INSULATION								
	- Flex Ø 10" W/INSULATION		ม.						
	RETURN AIR CHAMBER								
	- Return Air Chamber (ยิปซั่มบอร์ดหนาไม่น้อยกว่า 9 มม.)		งาน						
	VOLUME DAMPER								
	- Split Damper		ชุด						
	AIR REGISTER								
	Supply Air Register								
	- LSD-2 Slot		ม.						
	- 50"x10" W/VD		ชุด						
	- LSD-6 Slot		ม.						
	AIR FILTER								
	- Aluminium Filter 1/2" Thk.		ตร.ฟ.						
	- Hanger & Support For Pipeing Work		งาน						
	รวมรายการที่ 10.4								

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
11	**งานซ่อมระบบม่านเวทีชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า**								
	- ซ่อมแซมระบบเปิด-ปิด ม่านบนเวทีชนิดใช้มอเตอร์ไฟฟ้า		งาน						
	รวมรายการที่ 11								

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
12	**หมวดงานอื่นๆ (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ**								
12.1	ถอดผ้าม่านเดิม ซักพร้อมติดตั้งคืน		เหมา						
12.2	งานปรับปรุงห้องน้ำส่วนต่อเติม								
12.2.1	สีน้ำพลาสติกทาผนังชนิดทาภายนอก		ตร.ม.						
12.2.2	ห้องน้ำชาย								
	- สีน้ำพลาสติกทาผนังชนิดทาภายใน		ตร.ม.						
	- ฝ้ายิบซั่มบอร์ดกันชื้น หนา 9 มม. ชนิดเคลือบสีในตัว ขนาด 0.60 x 0.60 ม.		ตร.ม.						
	โครง T-BAR เคลือบสีขาว ตามมาตรฐาน มอก. และผู้ผลิต								
	- เปลี่ยนสุขภัณฑ์ห้องน้ำจากนั่งยอง เป็น นั่งราบ		ชุด						
	- สต๊อปวาล์ว Ø 1/2"		ชุด						
	- เปลี่ยนฟลั๊ชวาว์ลโถปัสสาวะชาย		ชุด						
	- ป้ายชื่อห้องน้ำชาย		ป้าย						
	- โคมฝังฝ้าตะแกรงถี่อลูมิเนียม 2x36 W.		ชุด						
	- โคมตัวยูติดมุมพลาสติกโค้ง 1x36 W. (ติดกระจกในห้องน้ำ)		ชุด						
	- โคมตัวยูพลาสติกใส (โคมของใหม่) 1x36 W.		ชุด						
12.2.3	ห้องน้ำหญิง								
	- สีน้ำพลาสติกทาผนังชนิดทาภายใน		ตร.ม.						
	- ฝ้ายิบซั่มบอร์ดกันชื้น หนา 9 มม. ชนิดเคลือบสีในตัว ขนาด 0.60 x 0.60 ม.		ตร.ม.						
	โครง T-BAR เคลือบสีขาว ตามมาตรฐาน มอก. และผู้ผลิต								
	- เปลี่ยนสุขภัณฑ์ห้องน้ำจากนั่งยอง เป็น นั่งราบ		ชุด						
	- สต๊อปวาล์ว Ø 1/2"		ชุด						
	- ป้ายชื่อห้องน้ำหญิง		ป้าย						
	- โคมฝังฝ้าตะแกรงถี่อลูมิเนียม 2x36 W.		ชุด						
	- โคมตัวยูติดมุมพลาสติกโค้ง 1x36 W. (ติดกระจกในห้องน้ำ)		ชุด						

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
12.2.4	รางน้ำสแตนเลส								
	- รางน้ำสแตนเลส หนา 1.5 มม. ขนาด 0.30x0.30 ม.		ม.						
	- เหล็กกล่อง 50x25x2.3 mm. (2.44 kg/m)		กก.						
	- ทาสีกันสนิม		ตร.ม.						
	- ทาสีน้ำมัน		ตร.ม.						
	- เหล็กเพลส/BOLTS/เหล็กเพลา/อุปกรณ์ประกอบ		เหมา						
12.2.5	หลังคา								
	- หลังคาแผ่นเหล็กรีดลอนชนิดเคลือบสี หนา 0.47 มม.		ตร.ม.						
	- ครอบสันหลังคาและครอบข้างหลังคา		เมตร						
	- ผนังแผ่นเหล็กรีดลอนชนิดเคลือบสี หนา 0.47 มม.		ตร.ม.						
	- กล่อง 50 x 50 x 2.3 มม. (3.34 kg./m.)		กก.						
	- ทาสีกันสนิม		ตร.ม.						
	รวมรายการที่ 12								

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2) แบบ ปร.4.2

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ รายการเลขที่

ผู้จัดทำรายละเอียด : ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
1	**งานติดตั้งเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า**								
	- ค่าครวจไฟ สมทบก่อสร้าง ค่ามิเตอร์ ค่าตรวจสอบอุปกรณ์		งาน						
	ค่า Underground Cable Test (HV) ค่าธรรมเนียมอื่นๆ								
	ยกเว้นค่าขยายเขต								
	หมายเหตุ รายการติดตั้งเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า ไม่นำไปรวมกับ Factor F								
	รวมงานติดตั้งเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า								

สรุปการประเมินราคาเพื่อขอตั้งงบประมาณ

☐ รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

☐ เจ้าของอาคาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

☐ สถานที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพหมานคร

☐ หน่วยงาน

☐ แบบเลขที่ - รายการเลขที่ 1

☐ ประเมินราคาตามแบบ ปร.4 (ข) จำนวน 3 แผ่น

☐ ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน/บาท	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	ประเภทงานครุภัณฑ์จัดซื้อ				
สรุป	รวมค่างานเป็นเงินทั้งสิ้น				
	คิดเป็นเงินประมาณ				**

ผู้ประมาณราคา

(.....)

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2) แบบ ปร.4

สถานที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพหมานคร แบบเลขที่ - รายการเลขที่ 1

ผู้จัดทำรายละเอียด ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	<u>สรุปงาน</u>								
1	เครื่องปรับอากาศ		งาน						
2	CENTRAL VACUUM SYSTEM		งาน						

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพหมานคร แบบเลขที่ - รายการเลขที่ 1

ผู้จัดทำรายละเอียด ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	รวมราคา								
1	**เครื่องปรับอากาศ**								
	เครื่องปรับอากาศแบบปรับปริมาณน้ำยาอัตโนมัติ (VRV AIRCONDITIONERS SYSTEM)								
	INDOOR UNIT								
	- FCU-1-01 to 09 (CDU-01) 54,600 Btu		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	- FCU-1-10 to 18 (CDU-02) 54,600 Btu		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	- FCU-1-19 to 24 (CDU-03) 54,600 Btu		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	- FCU-1-25 to 26 (CDU-03) 15,400 Btu		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	- FCU-1-27 (CDU-03) 38,200 Btu		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	- FCU-1-28 (CDU-03) 19,100 Btu		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	OUTDOOR UNIT								
	- CDU-01 461,100 Btu		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	- CDU-01 461,100 Btu		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	- CDU-01 444,000 Btu		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE AIRCONDITIONERS SYSTEM)								
	- FCU/CDU-1-29 to 30 9,200 Btu (Wall Mounted)		ชุด						รวมค่าติดตั้ง

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2)

สถานที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพหมานคร แบบเลขที่ - รายการเลขที่ 1

ผู้จัดทำรายละเอียด ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	รวมรายการที่ 1								
2	CENTRAL VACUUM SYSTEM								
	- Central unit including the wall plate, model Z55 หรือเทียบเท่า		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	- Pipe set PPK-Expory E (5 inlets)		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	- Pipe 1, 2 M. 44MM.		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	- Elbow 45 deg. 44 MM.		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	- Elbow 90 deg. 44 MM.		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	- Y Branch 45 deg. 44 MM.		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	- Connecting muff 44 deg. 44 MM.		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	- Look sealing 44 deg. 15 pieces		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	- Start wire 30 m.		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	- Cleaning set with standard handlestart 10 M.		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	- Fine filter washable		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	- Dust bag (2 pcs) for Z & X series		ชุด						รวมค่าติดตั้ง

รายการประมาณราคา โครงการ : ปรับปรุงหอประชุมพิฆเนศวร (หอ 2) แบบ ปร.4

สถานที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพหมานคร แบบเลขที่ - รายการเลขที่ 1

ผู้จัดทำรายละเอียด ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	รวมรายการที่ 2								