


รายการประมาณการ ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคอาคารคณะครุศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบเลขที่ -

หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร


ลำดับที่	รายการ		รวมค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
			เป็นเงิน/บาท	
1	ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคอาคารคณะครุศาสตร์	เป็นเงินประมาณ	1,787,397.13	
2	ค่าใช้จ่ายพิเศษ	เป็นเงินประมาณ	61,246.80	
รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			1,848,643.93	
หนึ่งล้านแปดแสนสี่หมื่นแปดพันหก ร้อยสี่สิบสามบาทเก้าสิบสามสตางค์			1,848,643.93	

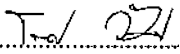
(ลงชื่อ)  .....ประธานกรรมการ


(ลงชื่อ)  .....กรรมการ

(ลงชื่อ)  .....กรรมการ

(ลงชื่อ)  .....กรรมการ

(ลงชื่อ)  .....กรรมการ

(ลงชื่อ)  .....กรรมการ

(ลงชื่อ)  .....กรรมการและเลขานุการ

## สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ประเภท ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคอาคารคณะครุศาสตร์

เจ้าของอาคาร มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ออกแบบโดย บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

แบบเลขที่ -

รายการเลขที่ -

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 ก

จำนวน 10

แผ่น

ประมาณราคาเมื่อ วันที่ 3 เมษายน

2566

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
		จำนวนเงิน/บาท		จำนวนเงิน/บาท	
1	ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคอาคารคณะครุศาสตร์	1,370,282.99	1.3044	1,787,397.13	
	เงินโอน				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....0.00%				
	เงินประกันผลงานหัก.....0.00%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....6.00%				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.00%				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			1,787,397.13	
	คิดเป็นเงินประมาณ	หนึ่งล้านเจ็ดแสนแปดหมื่นเจ็ดพันสามร้อยเก้าสิบเจ็ดบาทสิบสามสตางค์		1,787,397.13	

ขนาดหรือเนื้อที่

ตร.ม.

เนื้อที่ราคาประมาณ

บาท/ตร.ม.

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ



ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
1	หมวดงานเตรียมพื้นที่ / งานรื้อถอน								
	ชั้น 1								
	งานรื้อถอนวอลเปเปอร์ผนัง (รื้อชนทั้ง)	116.00	ตร.ม.	-	-	35.00	4,060.00	4,060.00	
	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม (รื้อชนทั้ง)	246.00	ตร.ม.	-	-	25.00	6,150.00	6,150.00	
	งานรื้อถอนเฉพาะโคมไฟสำเร็จรูป 3 หลอด (รื้อชนกอง)	22.00	ชุด	-	-	30.00	660.00	660.00	
	งานรื้อถอนเฉพาะโคมไฟสำเร็จรูป 1 หลอด (รื้อชนกอง)	26.00	ชุด	-	-	30.00	780.00	780.00	
	งานรื้อถอนเต้ารับ/สายไฟฟ้าและรางไฟบนพื้นเดิม (รื้อชนทั้ง)	37.00	ชุด	-	-	25.00	925.00	925.00	
	งานรื้อถอนสวิตช์เปิดปิดไฟ (รื้อชนทั้ง)	9.00	ชุด	-	-	25.00	225.00	225.00	
	ชั้น 2								
	งานรื้อถอนเฉพาะโคมไฟสำเร็จรูป 1 หลอด (รื้อชนกอง)	16.00	ชุด	-	-	30.00	480.00	480.00	
	ชั้น 3								
	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม (รื้อชนทั้ง)	93.60	ตร.ม.	-	-	25.00	2,340.00	2,340.00	
	งานรื้อถอนผิวพื้นปูพรมเดิม (รื้อชนทั้ง)	32.00	ตร.ม.	-	-	15.00	480.00	480.00	
	งานรื้อถอนผนังเบากั้นห้อง (รื้อชนทั้ง)	29.00	ตร.ม.	-	-	30.00	870.00	870.00	
1.2	งานรื้อถอนตู้บิวอินติดผนัง (รื้อชนทั้ง)	9.00	ม.	-	-	220.00	1,980.00	1,980.00	
	งานรื้อถอนเฉพาะโคมไฟสำเร็จรูป 3 หลอด (รื้อชนกอง)	8.00	ชุด	-	-	30.00	240.00	240.00	
	งานรื้อถอนเฉพาะโคมไฟสำเร็จรูป 2 หลอด (รื้อชนกอง)	6.00	ชุด	-	-	30.00	180.00	180.00	
	งานรื้อถอนเฉพาะโคมไฟสำเร็จรูป 1 หลอด (รื้อชนกอง)	20.00	ชุด	-	-	30.00	600.00	600.00	
	งานรื้อถอนสวิตช์เปิดปิดไฟ (รื้อชนทั้ง)	9.00	ชุด	-	-	25.00	225.00	225.00	
	งานรื้อถอนประตูพร้อมวงกบ (รื้อชนกอง)	2.00	ชุด	-	-	60.00	120.00	120.00	
	งานรื้อถอนชุดหน้าต่างอลูมิเนียมพร้อมกระจก (รื้อชนกอง)	4.92	ตร.ม.	-	-	100.00	492.00	492.00	
	รวมหมวดงานเตรียมพื้นที่ / งานรื้อถอน			-	-		20,807.00	20,807.00	

ประมาณราคางานก่อสร้าง ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคอาคารคณะครุศาสตร์

แบบ ปร. 4 ก

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบเลขที่

-

แผ่นที่ 3/10

ฝ่ายประมาณราคา หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

ประมาณราคาวันที่

3

เมษายน

2566

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
2	หมวดงานสถาปัตยกรรม								
2.1	ภายนอก								
2.1.1	ผ1 - ผนังคอนกรีตเสริมทำความสะอาดทาสี	831.00	ตร.ม.	67.00	55,677.00	44.00	36,564.00	92,241.00	
2.1.2	ผ2 - ผนังกรุหินตกแต่งเติม	24.00	ตร.ม.	28.00	672.00	33.00	792.00	1,464.00	
2.1.3	งานทาสีฝ้าเพดานชายคา	167.00	ตร.ม.	67.00	11,189.00	34.00	5,678.00	16,867.00	
2.1.4	ทาสีน้ำมันวงกบ และบานประตู-หน้าต่างไม้เดิม	80.00	ตร.ม.	76.00	6,080.00	38.00	3,040.00	9,120.00	(ภายนอก)
2.2	ชั้น 1				-		-	-	
2.2.1	ผ1 - ผนังคอนกรีตเสริมทำความสะอาดทาสี	198.00	ตร.ม.	67.00	13,266.00	44.00	8,712.00	21,978.00	
2.2.2	ผ3 - ผนังกรุดีวอลล์เปเปอร์ใหม่	17.00	ตร.ม.	150.00	2,550.00	50.00	850.00	3,400.00	
2.2.3	ผ4 - ผนังยิปซัมบอร์ดหนา 12 มม.	23.00	ตร.ม.	363.00	8,349.00	190.00	4,370.00	12,719.00	
2.2.4	F1 - ปูกระเบื้องยางลายไม้	245.00	ตร.ม.	393.00	96,285.00	103.00	25,235.00	121,520.00	
2.2.5	C1 - ฝ้ายิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.	245.00	ตร.ม.	217.00	53,165.00	105.00	25,725.00	78,890.00	
2.2.6	D1 ประตูบานเปิด	2.00	ชุด	15,480.00	30,960.00	2,095.00	4,190.00	35,150.00	
2.2.7	W1 หน้าต่างบานเลื่อนสลับ	2.00	ชุด	9,300.00	18,600.00	930.00	1,860.00	20,460.00	
2.3	ชั้น 3								
2.3.1	ผ1 - ผนังคอนกรีตเสริมทำความสะอาดทาสี	144.00	ตร.ม.	67.00	9,648.00	40.00	5,760.00	15,408.00	
2.3.2	F2 - ผนังกระเบื้องเดิม	34.00	ตร.ม.	96.00	3,264.00	110.00	3,740.00	7,004.00	
2.3.3	F3 - ผนังไม้เดิม	93.60	ตร.ม.	50.00	4,680.00	100.00	9,360.00	14,040.00	
2.3.4	C1 - ฝ้ายิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.	93.60	ตร.ม.	201.00	18,813.60	75.00	7,020.00	25,833.60	
2.3.5	C2 - ฝ้าเพดานโครงสร้าง ค.ส.ล.เดิม	34.00	ตร.ม.	67.00	2,278.00	40.00	1,360.00	3,638.00	

ประมาณราคางานก่อสร้าง ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคอาคารคณะครุศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ฝ่ายประมาณราคา หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

แบบเลขที่

-

ประมาณราคาวันที่

3

เมษายน

2566

แบบ ปร. 4 ก

แผ่นที่ 4/10

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
2.4	งานอื่น ๆ								
2.4.1	งานเก็บสื่บริเวณตำแหน่งงานรีอโคมไฟแสงสว่าง และเมนสายไฟเดิมให้เรียบร้อย ก่อนติดตั้งใหม่	1.00	งาน	9,500.00	9,500.00	2,375.00	2,375.00	11,875.00	
	<b>รวมราคาหมวดงานสถาปัตยกรรม</b>				<b>344,976.60</b>		<b>146,631.00</b>	<b>491,607.60</b>	
3	หมวดงานระบบไฟฟ้า								
3.1	แผงเมนไฟฟ้าปกติ (Distribution Board),แผงสวิตช์ย่อยและเซอรืกิต เบรกเกอร์ (Panelboard & CB)	1	งาน					258,505.97	
3.2	Cable & Wire	1	งาน					338,216.14	
3.3	Raceway	1	งาน					92,135.30	
3.4	Luminaire	1	งาน					116,195.00	
3.5	Switch & Outlet	1	งาน					15,375.50	
3.6	ระบบสื่อสารข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data Net Work System)	1	งาน					19,440.48	
3.7	ส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ	1	งาน					18,000.00	
	<b>รวมราคาหมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร</b>							<b>857,868.39</b>	

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
3.1	แผงเมนไฟฟ้าปกติ (Distribution Board),แผงสวิตช์ย่อย และเซอร์กิต เบรกเกอร์ (Panelboard & CB)			-	-	-	-	-	
3.1.1	แผงเมนไฟฟ้าปกติ (Distribution Board)			-	-	-	-	-	
3.1.1.1	- MCCB 3P 500AT/600AF ,35KA 415V	1	ชุด	16,380.00	16,380.00	-	-	16,380.00	
	- Shunt release	1	ชุด	1,866.18	1,866.18	-	-	1,866.18	
	- Auxiliary contact OF/ SD/ SDE	1	ชุด	1,851.99	1,851.99	-	-	1,851.99	
3.1.1.2	- MCCB 3P 160AT/225AF ,25KA 415V	1	ชุด	8,010.00	8,010.00	-	-	8,010.00	
3.1.1.3	- MCCB 3P 150AT/160AF ,25KA 415V	1	ชุด	8,010.00	8,010.00	-	-	8,010.00	
3.1.1.4	- MCCB 3P 100AT/100AF ,25KA 415V	2	ชุด	8,010.00	16,020.00	-	-	16,020.00	
3.1.1.5	- MCCB 3P 50AT/100AF ,25KA 415V	3	ชุด	3,850.00	11,550.00	-	-	11,550.00	
3.1.1.6	- Power quality meter Integra ,3Ph/4W. (Input :100-600V,5A.	1	ชุด		-		-	-	} ราคารวม ในตู้ควบคุม
3.1.1.7	- Current transformer 400/5A.burden 5 VA CL. 0.5	3	ชุด		-		-	-	
3.1.1.8	- Control Fuse with fuse base rail mounting	3	ชุด		-		-	-	
3.1.1.9	- Pilot lamp LED 230 VAC	3	ชุด		-		-	-	
3.1.1.10	- GND Rod 5/8"x3 m.	3	ชุด		-		-	-	
3.1.1.11	- Cubicle & accessories.	1	ชุด	50,000.00	50,000.00	3,000.00	3,000.00	53,000.00	

ประมาณราคางานก่อสร้าง ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคอาคารคณะครุศาสตร์

แบบ ปร. 4 ก

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบเลขที่

-

แผ่นที่ 6/10

ฝ่ายประมาณราคา หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

ประมาณราคาวันที่

3

เมษายน

2566

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
3.1.2	แผงสวิตช์ย่อยและเซอร์กิต เบรกเกอร์ (Panelboard & CB)								
3.1.2.1	LC11								
	- Panel Board 3 Phase 4 Wire 18 CCT. Main CB , Busbar 100 Amp	1	ชุด	6,063.60	6,063.60	500.00	500.00	6,563.60	
	- MCCB 3P 50AT/100AF 25KA 415V	1	ชุด	3,850.00	3,850.00	-	-	3,850.00	
	- MCB 1P 16 AT 6 KA	4	ชุด	128.00	512.00	-	-	512.00	
	- MCB 1P 20 AT 6 KA	3	ชุด	128.00	384.00	-	-	384.00	
	- MCB 1P 30 AT 6 KA	8	ชุด	128.00	1,024.00	-	-	1,024.00	
3.1.2.2	LC21								
	- Panel Board 3 Phase 4 Wire 18 CCT. Main CB , Busbar 100 Amp	1	ชุด	6,063.60	6,063.60	500.00	500.00	6,563.60	
	- MCCB 3P 50AT/100AF 25KA 415V	1	ชุด	3,850.00	3,850.00	-	-	3,850.00	
	- MCB 1P 16 AT 6 KA	3	ชุด	128.00	384.00	-	-	384.00	
	- MCB 1P 20 AT 6 KA		ชุด	128.00	-	-	-	-	
	- MCB 1P 30 AT 6 KA	9	ชุด	128.00	1,152.00	-	-	1,152.00	
3.1.2.3	LC31								
	- Panel Board 3 Phase 4 Wire 18 CCT. Main CB , Busbar 100 Amp	1	ชุด	6,063.60	6,063.60	500.00	500.00	6,563.60	
	- MCCB 3P 50AT/100AF 25KA 415V	1	ชุด	3,850.00	3,850.00	-	-	3,850.00	
	- MCB 1P 16 AT 6 KA	5	ชุด	128.00	640.00	-	-	640.00	
	- MCB 1P 20 AT 6 KA	2	ชุด	128.00	256.00	-	-	256.00	
	- MCB 1P 30 AT 6 KA	5	ชุด	128.00	640.00	-	-	640.00	



ประมาณราคางานก่อสร้าง ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคอาคารคณะครุศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ฝ่ายประมาณราคา หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

แบบเลขที่

-

แบบ พร. 4 ก

แผ่นที่ 7/10

ประมาณราคาวันที่

3

เมษายน

2566

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
3.1.2.4	AC11								
	- Panel Board 3 Phase 4 Wire 42 CCT. Main CB ,								
3.1.2.4.1	Busbar 250 Amp	1	ชุด	11,553.00	11,553.00	500.00	500.00	12,053.00	
3.1.2.4.2	- MCCB 3P 150AT/225AF 18KA 415V	1	ชุด	8,010.00	8,010.00	-	-	8,010.00	
3.1.2.4.3	- MCB 1P 20 AT 6 KA	7	ชุด	128.00	896.00	-	-	896.00	
3.1.2.4.4	- MCB 1P 30 AT 6 KA	2	ชุด	128.00	256.00	-	-	256.00	
3.1.2.4.5	- MCB 3P 20 AT 6 KA	11	ชุด	1,390.00	15,290.00	-	-	15,290.00	
3.1.2.5	AC21								
	- Panel Board 3 Phase 4 Wire 42 CCT. Main CB ,								
3.1.2.5.1	Busbar 250 Amp	1	ชุด	11,553.00	11,553.00	500.00	500.00	12,053.00	
3.1.2.5.2	- MCCB 3P 100AT/125AF 18KA 415V	1	ชุด	8,010.00	8,010.00	-	-	8,010.00	
3.1.2.5.3	- MCB 3P 20 AT 6 KA	12	ชุด	1,390.00	16,680.00	-	-	16,680.00	
3.1.2.6	AC31								
	- Panel Board 3 Phase 4 Wire 24 CCT. Main CB ,								
3.1.2.6.1	Busbar 250 Amp	1	ชุด	9,971.00	9,971.00	500.00	500.00	10,471.00	
3.1.2.6.2	- MCCB 3P 100AT/125AF 18KA 415V	1	ชุด	8,010.00	8,010.00	-	-	8,010.00	
3.1.2.6.3	- MCB 1P 20 AT 6 KA	3	ชุด	128.00	384.00	-	-	384.00	
3.1.2.6.4	- MCB 3P 20 AT 6 KA	6	ชุด	1,390.00	8,340.00	-	-	8,340.00	
รวมราคาแผงเมนไฟฟ้าปกติ (Distribution Board),แผงสวิตช์ย่อยและเซอร์กิต เบรกเกอร์ (Panelboard & CB)								258,505.97	

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
3.2	Cable & Wire								
3.2.1	Feeder Cable								
3.2.1.3	IEC01, 750V 70 °C (Size in Sq.mm)								
3.2.1.4	- 6 Sq.mm	115	m	23.34	2,684.10	12.00	1,380.00	4,064.10	
3.2.1.5	- 16 Sq.mm	535	m	58.69	31,400.38	20.00	10,700.00	42,100.38	
3.2.1.6	- 25 Sq.mm	25	m	92.07	2,301.75	25.00	625.00	2,926.75	
3.2.1.7	- 50 Sq.mm	375	m	185.65	69,618.75	40.00	15,000.00	84,618.75	
3.2.1.8	- 70 Sq.mm	49	m	251.43	12,319.85	45.00	2,205.00	14,524.85	
3.2.1.9	- 95 Sq.mm	39	m	346.41	13,509.85	55.00	2,145.00	15,654.85	
3.2.1.10	- สายเชื่อมต่อจากเมนไฟฟ้าเดิมเข้ากับตู้ DB ใหม่	1	งาน	2,500.00	2,500.00	-	-	2,500.00	
3.2.2	Branch Circuit								
3.2.2.1	IEC01, 750V 70 °C (Size in Sq.mm)								
3.2.2.2	- 1.5 Sq.mm	743	m	6.35	4,718.05	5.00	3,715.00	8,433.05	
3.2.2.3	- 2.5 Sq.mm	1652	m	9.40	15,528.80	7.00	11,564.00	27,092.80	
3.2.2.4	- 4 Sq.mm	1616	m	14.18	22,914.88	10.00	16,160.00	39,074.88	
3.2.2.5	- 6 Sq.mm	2003	m	23.34	46,750.02	12.00	24,036.00	70,786.02	
3.2.3	เก็บความเรียบร้อยจัดระเบียบสายไฟฟ้าแรงต่ำ เมนไฟฟ้าสำหรับ	1	Lot	5,500.00	5,500.00	3,000.00	3,000.00	8,500.00	
3.2.3.1	- Fitting ( wire nuts, connectors, wire markers etc.	1	Lot	17,939.71	17,939.71	-	-	17,939.71	
	<b>รวมราคา Cable &amp; Wire</b>				<b>247,686.14</b>		<b>90,530.00</b>	<b>338,216.14</b>	

ประมาณราคางานก่อสร้าง ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคอาคารคณะครุศาสตร์

แบบ ปร. 4 ก

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบเลขที่

-

แผ่นที่ 9/10

ฝ่ายประมาณราคา หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

ประมาณราคาวันที่

3

เมษายน

2566

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
3.3	Raceway								
3.3.1	Feeder Cable								
3.3.1.1	Pipe								
	- EMT 1-1/4"	69	m	89.67	6,187.00	32.00	2,208.00	8,395.00	
	- EMT 2"	53	m	129.67	6,872.33	42.00	2,226.00	9,098.33	
	- IMC 2-1/2"	10	m	421.67	4,216.67	65.00	650.00	4,866.67	
	- PVC 1-1/2"	16	m	60.45	967.20	27.00	432.00	1,399.20	
3.3.1.2	เสาไฟฟ้า								
	- POLE 12M.								
3.3.2	Branch Circuit								
3.3.2.1	Unplastasticized Polyvinyl Chloride (uPVC)								
	- Ø 1/2" (15 mm.)	762	m	15.81	12,047.22	20.00	15,240.00	27,287.22	
	- Ø 3/4" (20 mm.)	734	m	18.13	13,307.42	23.00	16,882.00	30,189.42	
3.3.3	- Fitting, Hanger & Support	1	Lot	10,899.46	10,899.46	-	-	10,899.46	
	<b>รวมราคา Raceway</b>				<b>54,497.30</b>		<b>37,638.00</b>	<b>92,135.30</b>	
3.4	Luminaire								
3.4.1	โคมไฟพานาลไลท์ฝังฝ้า/LED 40W/30x120cm.	55	Set	850.00	46,750.00	115.00	6,325.00	53,075.00	
3.4.2	โคมไฟพานาลไลท์ติดลอย/LED 40W/30x120cm.	48	Set	1,200.00	57,600.00	115.00	5,520.00	63,120.00	
	<b>รวมราคา Luminaire</b>				<b>104,350.00</b>		<b>11,845.00</b>	<b>116,195.00</b>	

ประมาณราคางานก่อสร้าง ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคอาคารคณะครุศาสตร์

แบบ พร. 4 ก

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบเลขที่

-

แผ่นที่ 10/10

ฝ่ายประมาณราคา หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

ประมาณราคาวันที่

3

เมษายน

2566

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
3.5	Switch & Outlet								
3.5.1	16A 250V, Single Pole Switch	21	Set	45.00	945.00	80.00	1,680.00	2,625.00	
3.5.2	16A 250V, Three Ways Switch	12	Set	75.00	900.00	80.00	960.00	1,860.00	
3.5.3	16A 250V, Grounding Duplex universal receptacle	40	Set	135.00	5,400.00	90.00	3,600.00	9,000.00	
3.5.4	ฝาครอบ 1 ช่อง	9	Set	20.00	180.00	-	-	180.00	
3.5.5	ฝาครอบ 2 ช่อง	12	Set	20.00	240.00	-	-	240.00	
3.5.6	ฝาครอบ 3 ช่อง	32	Set	20.00	640.00	-	-	640.00	
3.5.7	Accessories.	1	งาน	830.50	830.50	-	-	830.50	
	<b>รวมราคา Switch &amp; Outlet</b>				<b>9,135.50</b>		<b>6,240.00</b>	<b>15,375.50</b>	
3.6	ระบบสื่อสารข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data Net Work System)								
3.6.1	เต้ารับข้อมูล (RJ45 Cat. 6 Modular Jack)	15	Set	230.64	3,459.60	90.00	1,350.00	4,809.60	
3.6.2	สายส่งข้อมูล(Cable & Wire)								
3.6.2.1	- UTP Cat. 6, 4 Pairs (600Mhz)	315	m	12.00	3,780.00	7.00	2,205.00	5,985.00	
3.6.3	Unplastasticized Polyvinyl Chloride (uPVC)								
3.6.3.1	- Ø 1/2" (15 mm.)	198	m	15.81	3,130.38	20.00	3,960.00	7,090.38	
3.6.3.2	- Fitting, Hanger & Support	1	Lot	1,555.50	1,555.50	-	-	1,555.50	
	<b>รวมราคา ระบบสื่อสารข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data Net Work System)</b>				<b>11,925.48</b>		<b>7,515.00</b>	<b>19,440.48</b>	
3.7	ส่วนเกี่ยวข้ออื่นๆ								
3.7.1	- งานย้ายอุปกรณ์ในระบบสื่อสารพร้อมติดตั้งใหม่	1	งาน	วัสดุเดิม	รื้อถอนพร้อมติดตั้งใหม่	3,000.00	3,000.00	3,000.00	
3.7.2	- งานย้ายระบบปรับอากาศพร้อมติดตั้งใหม่	1	งาน	วัสดุเดิม	รื้อถอนพร้อมติดตั้งใหม่	15,000.00	15,000.00	15,000.00	
	<b>รวมราคาส่วนเกี่ยวข้ออื่นๆ</b>						<b>18,000.00</b>	<b>18,000.00</b>	



**แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น  
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ**

โครงการ : โครงการปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคอาคารครุศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คำนวณราคากลาง หน่วยงานแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

แบบเลขที่

เมื่อวันที่ 3 เดือน เมษายน พ.ศ. 2566

**1 เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้**

ลักษณะงานทาสีรอบนอกอาคารสูง 3 ชั้น หรือบนที่สูง จำเป็นต้องติดตั้งนั่งร้านพิเศษมาช่วยในการทำงาน เพื่อความปลอดภัย ในส่วนการขนส่งวัสดุ และการทำงาน

**2 รายละเอียดการคำนวณ**

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หมายเหตุ
1	<p>ค่านั่งร้านพิเศษ เพื่อความปลอดภัย และใช้ดำเนินการติดตั้งท่อ RL</p> <p>นั่งร้านมาตรฐาน 1 ชุด ประกอบด้วย FRAME=1 ตัว ,ตะเกียบ=1 ตัว,ข้อต่อ=2 ตัว ,HORIZONTAL FRAME = 0.5 ตัว</p> <p>พื้นที่นั่งร้าน = ความยาวรอบของอาคาร x ความสูง = 130x10.00 = 1300 ตร.ม.</p> <p>นั่งร้านมาตรฐานขนาด 1.20x1.70x1.80 ม. ได้พื้นที่ =1.70 x 1.80 = 3.06 ตร.ม.</p> <p>คิดเป็นจำนวนนั่งร้าน =1300 /3.06 = 424 ชุด</p> <p>คิดเป็นค่าเช่าต่อวัน = 424 x 3.00 = 1272 บาท/วัน (รวมค่าขนส่ง)</p> <p>ดังนั้นคิดเป็นค่าเช่านั่งร้าน 1272 x 45 วัน = 57,240 บาท</p>	57,240.00	
	รวมค่าใช้จ่าย	57,240.00	
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม	4,006.80	(สำหรับรายการที่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม)
	ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	61,246.80	(สำหรับรายการที่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม)